বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ আইটি ক্লাব

• মাধ্যম •

প্রথম সংস্করণ

/bnmpc.itc /bnmpcitc

বাণী

করোনা মহামারি শিক্ষার্থীদের পড়াশোনার পাশাপাশি তাদের মানসিক স্বাস্থ্যের উপর বিরূপ প্রভাব ফেলেছে। এ কারণে ঘরবন্দি শিক্ষার্থীদের মানসিক স্বাস্থ্যের উন্নতির জন্য সহশিক্ষা কার্যক্রম খুবই জরুরি। বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব কর্তৃক প্রকাশিত প্রথম বার্ষিকী 'মাধ্যম' এই প্রতিকূল পরিস্থিতিতেও শিক্ষার্থীদের সৃজনশীলতা প্রকাশের মাধ্যম হিসেবে আত্মপ্রকাশ করেছে। আমি আশা করছি তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ক ম্যাগাজিন 'মাধ্যম' আমাদের এই বিষয়ে আরও জানতে সাহায্য করবে এবং সর্বোপরি শিক্ষার্থীরা অনেকটাই উপকৃত হবে। ম্যাগাজিন প্রকাশের সাথে সংশ্লিষ্ট ক্লাব মডারেটর, কো-মডারেটর, অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ কমিটি ও ভলেন্টিয়ারসহ সকল শিক্ষার্থীর প্রতি আমার শুভকামনা রইল। আমি আশা করছি, প্রথম বারের মতো প্রকাশিত 'মাধ্যম' প্রকাশের উদ্দেশ্য সফল হবে এবং ভবিষ্যতেও এর ধারাবাহিকতা বজায় থাকবে।

~ লেঃ কর্নেল মোঃ মিজানুর রহমান
পিএসসি, পিএইচডি, এইসি
অধ্যক্ষ

বাণী

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব তাদের প্রথম ম্যাগাজিন 'মাধ্যম' প্রকাশ করেছে জেনে আমি অত্যন্ত আনন্দিত। । এ প্রকাশনার সাথে সংশ্লিষ্ট শিক্ষক, শিক্ষার্থী, অভিভাবকসহ সকলকে জানাই আন্তরিক শুভেচ্ছা।

শিশুদের বেড়ে ওঠার সঙ্গে তাদের সুশিক্ষিত, সুনাগরিক, বিবেকবান মানুষ হিসেবে গড়ে তুলতে একজন শিক্ষকের ভূমিকা অনস্বীকার্য। শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান আধুনিক জ্ঞান বিকাশের প্রাণকেন্দ্র। শিক্ষার্থীদের সুনাগরিক হিসেবে গড়ে তুলতে বর্তমান সরকার নানামুখী কর্মসূচি গ্রহণ করছে যাতে দেশমাতৃকার সেবায় আগামী প্রজন্ম সার্বিকভাবে নিজেদের প্রস্তুত করতে পারে। এটি তখনই সফল হবে, যখন শিক্ষার্থী তাদের চিন্তা ও মানসিকতা বিকাশ ঘটাতে পারবে।

বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজের সুনাম ও সুখ্যাতি রয়েছে। সমগ্র দেশে এ প্রতিষ্ঠান শিক্ষা, খেলাধুলা এবং সাহিত্যচর্চা তথা জাতি গঠনে প্রশংসনীয় ভূমিকা পালন করে চলেছে। আমার দৃঢ় বিশ্বাস ম্যাগাজিনটি শিক্ষার্থীদের জ্ঞানবিকাশে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

আমি বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ এবং বিএনএমপিসি আইটি ক্লাবের সর্বাঙ্গীন সাফল্য কামনা করছি।

~ মো. মিজানুল হক মুকুল
উপাধ্যক্ষ

বাণী

বর্তমান তথ্য-প্রযুক্তির এই সময়টাতে এই বিষয়ে দক্ষতা অর্জন করা অত্যন্ত জরুরি। বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজের প্রতিটি শিক্ষার্থীকে তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ে আগ্রহী ও দক্ষ করে গড়ে তুলতেই বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর পথচলা। বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর পক্ষ থেকে প্রকাশিত প্রথম ই-ম্যাগাজিন 'মাধ্যম' এর উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত । করোনাকালীন শিক্ষার্থীদের এই উদ্যোগ নিঃসন্দেহে প্রশংসনীয়। ম্যাগাজিন প্রকাশের সাথে সংশ্লিষ্ট সকল শিক্ষক-শিক্ষিকা ও শিক্ষার্থীর প্রতি রইল আমার আন্তরিক শুভেচ্ছা ও অভিনন্দন। বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা ভবিষ্যতও উপকৃত হবে বলে আশা করছি।

~ হোসনে আরা মুস্তাফিজ
উপাধ্যক্ষ

বাণী

শিক্ষার্থীদের পড়ালেখার পাশাপাশি এমন কিছু সহশিক্ষা কার্যক্রমের প্রয়োজন রয়েছে যা তাদের মেধা ও মননের বিকাশ ঘটিয়ে সৃজনশীল উপায়ে নতুন করে ভাবতে শেখায়।

ম্যাগাজিন প্রকাশ করা এবং সেটি পড়া এই কার্যক্রমগুলির মধ্যে অন্যতম। বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ আইটি ক্লাব বরাবরই শিক্ষার্থীদের প্রযুক্তি বিষয়ক ব্যবহারিক জ্ঞানের প্রতি নজর দিয়ে আসছে এবং তাদের মধ্যে ইনফরমেশন টেকনোলজি বিষয়ক চিন্তার পরিস্ফুটন ঘটাতে এখানকার প্রতিটি প্যানেল মেম্বার ও ভলেন্টিয়ার বদ্ধপরিকর। এরই ধারাবাহিকতায় প্রকাশিত হলো ক্লাবটির প্রথম আইটি বিষয়ক ম্যাগাজিন "মাধ্যম"। ম্যাগাজিনে শিক্ষার্থীর তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ক জ্ঞানকে তীক্ষ্ণ থেকে তীক্ষ্ণতর করার লক্ষ্যে মানসম্মত নিবন্ধ সাজানো হয়েছে। সাথে রাখা হয়েছে ক্লাবের প্রতিটি সেক্টর বিষয়ক বর্ণনা এবং কুইজসহ আকর্ষণীয় কিছু সেগমেন্ট। শিক্ষক-সিনিয়রদের সাহচর্যে ক্লাব ভলেন্টিয়ারদের এমন কাজ সত্যিই প্রশংসার দাবিদার। আশা করছি ম্যাগাজিনের প্রথম এডিশন প্রতিষ্ঠানের শিক্ষক-শিক্ষিকা এবং প্রতিটি শিক্ষার্থীর মাঝে আলোড়ন সৃষ্টি করতে সক্ষম হবে। আইটি ক্লাবের এমন ধারা আজীবন বজায় থাকুক এবং ক্লাবের উত্তরোত্তর উন্নতি কামনা করছি।

~ মো. মজিবুর রহমান
মডারেটর

বাণী

কলেজ জীবন নিঃসন্দেহে আনন্দময় এবং এই সময়টা আরও আকর্ষণীয় হয়ে ওঠে ক্লাব এবং অন্যান্য সহশিক্ষা কার্যক্রম গুলোতে অংশগ্রহণ এর মাধ্যমে। অনেক সৃজনশীল মন এর সংস্পর্শে থেকে নিজের সৃজনশীলতা শাণিত করার সুযোগ তৈরি হয় এখানে। আইটি বিষয়ে আগ্রহী শিক্ষার্থীদের একটি প্লাটফর্ম দেওয়ার পাশাপাশি একটি সৃজনশীল কমিউনিটি তৈরির চিন্তা থেকেই বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর যাত্রা শুরু হয়।যার ধারাবাহিকতা করোনাকালীন সময়েও তোমরা বজায় রেখেছো।ক্লাব এর দায়িত্ব ছেড়েছি প্রায় দুই বছর হতে চললেও ক্লাবে থাকাকালীন আমাদের প্রতিটি কার্যক্রম এখনও স্মৃতিপটে অমলিন। আমি বিশ্বাস করি এই কর্মকান্ডগুলো একজন শিক্ষার্থীকে ভবিষ্যৎ এর জন্য তৈরি করে। ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি শ্রদ্ধেয় মডারেটর স্যার, কো-মডারেটর স্যার-ম্যাডামদের যারা আমাদের পথচলার প্রতিটা সময় আমাদের পাশে ছিলেন। আশা করছি বর্তমান এবং আগামীতে যারা ক্লাবের দায়িত্ব নিবে,সবাই এই জয়যাত্রা অব্যাহত রাখবে। বর্তমান কার্যকরী পরিষদের সদস্য,ভলেন্টিয়ার ও সকল সদস্যর প্রতি আমার শুভ কামনা রইলো।আমি আশা করছি খুব শীঘ্রই তোমাদের সাথে দেখা করার সুযোগ পাবো।

~ জায়েদ সাইফুল্লাহ রাফি
প্রতিষ্ঠাতা সভাপতি
বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব

সূচিপত্র

০১. ভূমিকা ০১
০২. অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ সেশন ২০-২১ ..... ০২-০৩
০৩. আমাদের সেক্টরসমূহ ০৪-০৭
০৪. আমাদের আয়োজন ০৮-১১
০৫. ইচ্ছাশক্তি:সৃজনশীল বিভাগ ১২-৫৩
০৬. কারিগরকথন ৫৪-৫৯
০৭. কুইজ ৬০
০৮. Fun Facts ৬১-৬৩
০৯. আলোকচিত্রে ক্লাব কার্যক্রম ৬৪-৭৯

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব

মেসোপটেমিয়া অঞ্চলে সুমেরীয় সভ্যতায় ৩০০০ খ্রিস্ট পূর্বাব্দে লিখনপদ্ধতির বিকাশ হওয়ার পর থেকে মানুষ তথ্য সংরক্ষণ, পুনরুদ্ধার এবং তথ্য ব্যবহার করে যোগাযোগের কাজ করে চলেছে। তবে তথ্য-প্রযুক্তির আনুষ্ঠানিক যাত্রা শুরু হয় কনরাড ৎসুজের "Zuse Z3" নামক পৃথিবীর প্রথম প্রোগ্রামযোগ্য কম্পিউটারের আবিষ্কারের পর থেকে। সেই থেকে আজ পর্যন্ত তথ্য-প্রযুক্তির গতি কখনোই মন্থর ছিল না। পৃথিবীর সার্বিক কল্যাণার্থে বা নিছকই ব্যক্তিজীবনের স্বাভাবিক ছন্দময়তা বজায় রাখতে তথ্য-প্রযুক্তি নিয়ে নিরলস পরিশ্রম করে যাচ্ছে একদল মানুষ। আমাদেরকে উপহার দিচ্ছে অসামান্য সব আবিষ্কার, যুগান্তর আনছে পৃথিবীতে। একবিংশ শতাব্দীতে সারা বিশ্বে সর্বাধিকবার উচ্চারিত শব্দ "গ্লোবাইলাইজেশন"-এর পিছনে সবচেয়ে বড় অবদান তথ্য-প্রযুক্তির। বিগত কয়েক দশকে তথ্য-প্রযুক্তির এ অগ্রযাত্রা পৌঁছে গেছে অনন্য উচ্চতায়। আধুনিক বিজ্ঞানমনস্ক ও তথ্য-প্রযুক্তি নির্ভর পৃথিবীর অংশ হতে এগিয়ে এসেছে পৃথিবীর প্রতিটি দেশ। এই অগ্রযাত্রায় কিছুটা ধীরে হলেও প্রবেশ করেছে বাংলাদেশ। রাষ্ট্রীয় সরকার ব্যক্ত করেছে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় এবং তাতে সমর্থন জানিয়েছে দেশের সর্বস্তরের প্রতিটি নাগরিক; প্রতিশ্রুতি দিয়েছে সর্বাত্মক সহযোগিতার। দেশ ও পৃথিবীর এই প্রযুক্তিযাত্রার অন্যতম সহযাত্রী হিসেবে ২০১৭ সালের ২৯ জুলাই আত্মপ্রকাশ করেছে BNMPC-IT Club। গৎবাঁধা শিক্ষার বেড়াজালে কোণঠাসা তৃষাতুর প্রযুক্তিমনা শিক্ষার্থীকে তৃপ্ত করার মহান ব্রত নিয়েই পথচলা শুরু এ ক্লাবের। শিক্ষার্থীর নির্জীব সৃষ্টিশীল সত্তাকে জাগিয়ে তার মেধা ও মননের স্ফুরণ ঘটাতে বদ্ধপরিকর BNMPC-IT Club। সোশ্যাল মিডিয়ায় নিয়মিত তথ্যবহুল লেখনী প্রকাশ, অফলাইন ও অনলাইন ওয়ার্কশপ ও ইভেন্ট আয়োজন, অন্যান্য স্কুল-কলেজের বিভিন্ন আইটি ইভেন্ট ও প্রতিযোগিতামূলক বিভিন্ন জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পরীক্ষায় বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজের প্রতিটি উৎসুক শিক্ষার্থীর সক্রিয় অংশগ্রহণ প্রক্রিয়া সুসম্পন্ন করতে কাজ করে চলেছে একঝাঁক স্বেচ্ছাসেবী। এরই ধারাবাহিকতায় BNMPC-IT Club কর্তৃক প্রকাশিত হচ্ছে প্রতিষ্ঠানের প্রথম তথ্য-প্রযুক্তিভিত্তিক ই-ম্যাগাজিন আইটির অআকখ ...।

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব
অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ কমিটি ২০২০-২০২১

লে. কর্নেল মো. মিজানুর রহমান,
পিএসসি, পিএইচডি, এইসি
প্রধান উপদেষ্টা

মো. মিজানুল হক মুকুল
উপদেষ্টা

হোসনে আরা মুস্তাফিজ
উপদেষ্টা

মো. মজিবুর রহমান
মডারেটর

মো. শফিকুল ইসলাম
কো-মডারেটর

গোপাল কুমার আগরওয়ালা
কো-মডারেটর

রেজাউল করিম
কো-মডারেটর

খন্দকার নাহিদা সিদ্দিকা
কো-মডারেটর

শামীমা আক্তার
কো-মডারেটর

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব
অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ কমিটি ২০২০-২০২১

নাজমা সুলতানা
কো-মডারেটর

মো. রাইসুল ইসলাম
কো-মডারেটর

সায়মা শাহেলী চৌধুরী
কো-মডারেটর

মো. হোসেন কবির
কো-মডারেটর

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব
অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ কমিটি ২০২০-২০২১

কলেজ বিভাগ

জুনাইদ বিন আলম
প্রেসিডেন্ট

সিয়াম মাহমুদ
ভাইস প্রেসিডেন্ট

আয়েশা সিদ্দিকা
জেনারেল সেক্রেটারি

ফাহমিদা আমিন প্রজ্ঞা
অ্যাসোসিয়েট জেনারেল সেক্রেটারি

কোংখাম পারিতন ইনিল
সেক্রেটারি অফ গ্রাফিক্স

দোয়া বিনতে রশিদ
সেক্রেটারি অফ গেমস ডেভলপমেন্ট

সামিয়া মাহমুদ প্রমি
সেক্রেটারি অফ হিউম্যান রিসোর্স

আদিব আহনাফ আমিন
সেক্রেটারি অফ পাবলিকেশন

স্কুল বিভাগ

এম. তাসমিয়া রহমান তসলিম
কো-অর্ডিনেটর

শাহফিনা মাহজাবিন নাজাহ
কো-অর্ডিনেটর

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাবের সেক্টরসমূহ

১. ওয়েব ডেভলপমেন্ট ও প্রোগ্রামিং সেক্টর

২. গ্রাফিক্স সেক্টর

৩. রোবোটিক্স সেক্টর

৪. গেমিং সেক্টর

ওয়েব ডেভলপমেন্ট ও প্রোগ্রামিং সেক্টর

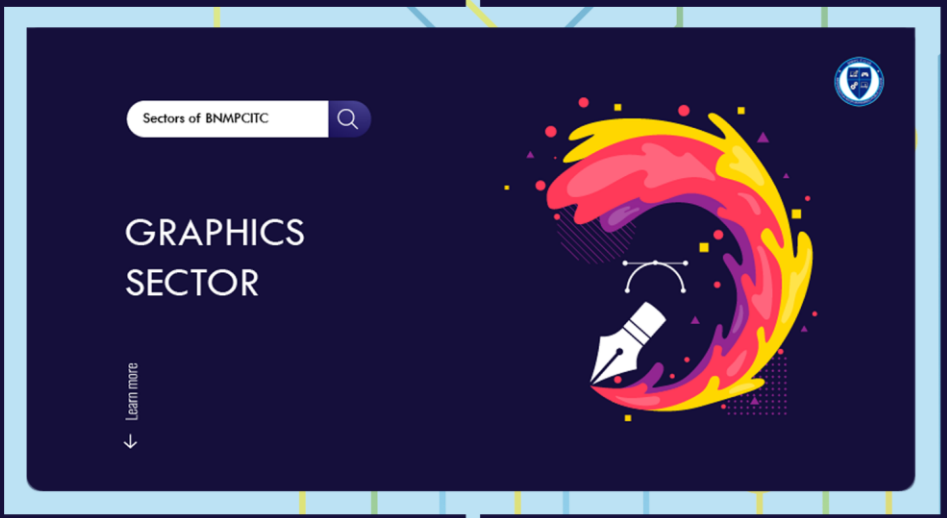
প্রোগ্রামিং বর্তমানে সময়ে একটি ট্রেন্ডিং শব্দ যা এখন এমন একটি বিষয় যা সমস্ত বয়সের লোকেরা অনুশীলন করে। এটি এমন কী যা প্রোগ্রামিংকে এমন আকর্ষণীয় বিষয় করে তোলে? অবশ্যই, এটি যে বিস্তৃত কার্যক্ষেত্র সরবরাহ করে এবং একই সাথে এটি যেভাবে সহজেই শিখতে পারা যায়,তা এই বিষয়ে সবাইকে বেশি থেকে বেশি আগ্রহী করে তুলছে । যদিও অনলাইনে বিভিন্ন টিউ-টোরিয়াল এর সহজলভ্য তার কারণে,যে কেউই প্রোগ্রামিং নিজে নিজেই শিখতে পারে।তবে এই টিউটোরিয়াল এর বিস্তৃত অ্যাক্সেসও নতুনদের জন্য বিভ্রান্তিকর। এবং এখানেই একজন পরামর্শক এর প্রয়োজন হয়। আমরা, বিএনএমপিসি আইটি ক্লাবে, একটি প্রোগ্রামিং এবং কোডিং টিম তৈরি করেছি যেখানে আমরা তাদের আগ্রহের স্তরের উপর ভিত্তি করে শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন ট্র্যাকে গাইড করি। যদি শিক্ষার্থীদের ওয়েবডেভলপমেন্টের প্রতি গভীর আগ্রহ থাকে,তবে আমরা নিশ্চিত করি যে তারা শুরু করার জন্য একটি প্রাথমিক দিকনির্দেশনা হিসাবে তাদের প্রয়োজনীয় মানের টিউটোরিয়াল পাবে। কলেজ জীবনের শুরুতে দক্ষ কোডার হতে শেখা হোক বা নিজের ভালো লাগা থেকে শেখা হোক না কেন, আমরা নিশ্চিত করি যে আমরা আমাদের শিক্ষার্থীরা যা অর্জন করতে চায় তা অর্জনে সহায়তা করতে পারি। এবং এটি বিএনএমপিসি আইটি ক্লাবে সম্ভব।

আমাদের ক্লাবের স্বেচ্ছাসেবক সুরাইয়া সুলতানা তানু সম্প্রতি সি ++ ভাষা ব্যবহার করে একটি গেম তৈরি করেছে। আরেকজন স্বেচ্ছাসেবক জাহিন আলম নিজেই একটি প্রতিক্রিয়াশীল ওয়েবসাইট তৈরি করেছে। এগুলি কেবলমাত্র সেই বিষয়গুলিতে তাদের ব্যাপক আগ্রহের কারণে সম্ভব হয়েছিল । এবং বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব যে কোনও প্রযুক্তি খাতে আগ্রহী শিক্ষার্থীদের আনন্দের সাথে স্বাগত জানায় কারণ সমস্ত বিষয়ে আমাদের কলেজের শিক্ষার্থীরা দক্ষ হয়ে উঠুক এটাই আমাদের মূল লক্ষ্য।

গ্রাফিক্স সেক্টর

১৯২২ সালে চিত্রগ্রাহক উইলিয়াম এ. ডুইগিনস উদীয়মান ক্ষেত্রটি সনাক্ত করতে গ্রাফিক ডিজাইন শব্দটি তৈরি করেছিলেন। বিংশ শতাব্দী জুড়ে, ডিজাইনারদের জন্য উপলব্ধ প্রযুক্তিটি দ্রুত অগ্রসর হতে থাকে,একইসাথে ডিজাইনের শৈল্পিক এবং বাণিজ্যিক সম্ভাবনাগুলি।

'গ্রাফিক' কথাটি ড্রইং, ডিজাইন ও প্রতিচিত্র সম্পর্কিত। আর কোনো বস্তু, বিষয় বা আইডিয়ার শৈল্পিক কল্পনার নকশাকে বলা হয় ডিজাইন। কোনো বিষয় সম্পর্কে তথ্য,পরিচয়, বার্তা, নির্দেশনা বা আইডিয়া দর্শক-গ্রাহকের কাছে আকর্ষণীয় ও সুন্দরভাবে উপস্থাপনের জন্য একটি দৃষ্টিনির্ভর ভাষা অনেক বেশি কার্যকর। এক্ষেত্রে টাইপোগ্রাফি (Typography) ও ইমেজ (Image) এ ভাষা নির্মাণে প্রধান দুটি উপাদান। টাইপোগ্রাফি বলা হয় লিপির একটি সুনির্দিষ্ট ও প্রযুক্তিনির্ভর নান্দনিক রূপায়নকে, আবার টাইপ বা ক্যালিগ্রাফ নিয়ে তৈরি ডিজাইনও টাইপোগ্রাফি।

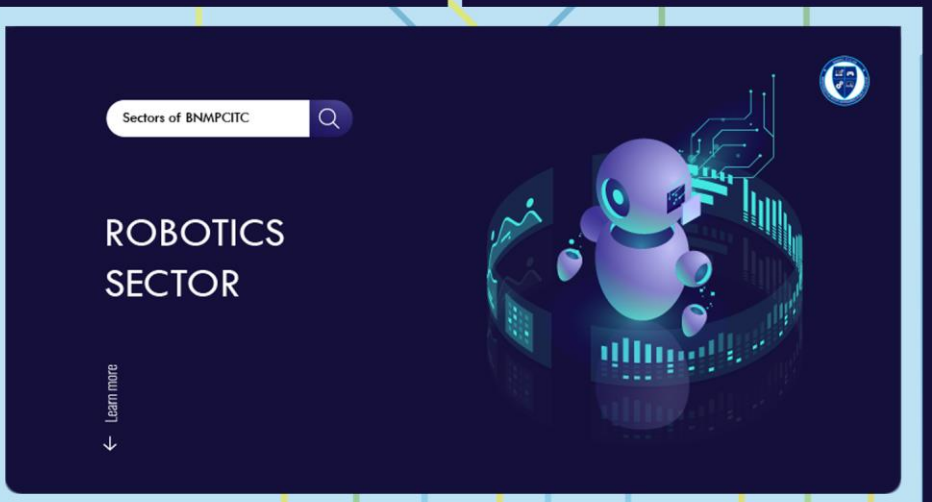


অপরদিকে ইমেজ হলো গ্রাফিক ডিজাইনের শিল্পকর্মে ব্যবহৃত ফটোগ্রাফ, ড্রইং, ইলাস্ট্রেশন, ডিজাইন, কোনো আকার আকৃতি, লাইন, টোন বা টেক্সচার।

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব থেকে আমরা চেষ্টা করি গ্রাফিক্স ডিজাইনে আগ্রহী সকল শিক্ষার্থীদের সকল সমস্যা ও প্রশ্নের সমাধান করার। এছাড়াও, ১৮ সালে আয়োজিত 'Techno-bit 1.8', ২০ সালে আয়োজিত 'Techno-bit 2.0', এবছর আয়োজিত 'Benchmark' এ গ্রাফিক্স ডিজাইনিং সংক্রান্ত বিভিন্ন ইভেন্ট এর আয়োজন করা হয়।সকল শিক্ষার্থীদের কাছেই এই ইভেন্টগুলো ব্যাপক সাড়া পায়।এ ছাড়াও বিভিন্ন সময় বাহিরের প্রতিষ্ঠানের ইভেন্ট গুলোতে অংশ নিয়ে আমাদের ক্লাব সদস্যরা সাফল্য অর্জন করেছে। এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের জানার ও শিখার আগ্রহ অনেক।আমরা আশা রাখি,সামনে গ্রাফিক্স ডিজাইনিং সেক্টরে আমাদের কলেজ এর শিক্ষার্থীরা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

রোবোটিক্স সেক্টর

বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তির অন্যতম প্রধান ক্ষেত্র রোবোটিক্স।১৯৫৪ সালে তৈরি করা প্রথম রোবট 'Unimate' থেকে শুরু করে এখন পর্যন্ত রোবোটিক্স সবার কাছেই বহুল সমাদৃত একটি বিষয়।সভ্যতার ক্রমাগত উন্নতি সাধন ও মানুষের জীবনযাত্রা সহজ করতে রোবোটিক্স এর ভূমিকা আজ সর্বত্র স্বীকৃত।তাই সারা বিশ্বেই এখন রোবোটিক্স এর জোয়ার বইছে। বাংলাদেশ ও রোবোটিক্স এর এই জোয়ারে শামিল হয়েছে। বাংলাদেশ এও রোবোটিক্স নিয়ে প্রচুর কাজ হচ্ছে । সময়ের সাথে সাথে সবাই এই বিষয়ে আগ্রহী হচ্ছে। বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ এর শিক্ষার্থীদের রোবোটিক্স বিষয়ে আগ্রহ আকাশচুম্বী।তাদের এই পছন্দের বিষয়কে একটি প্লাটফর্ম প্রদান করাই বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর উদ্দেশ্য।যার ফলে, ২০১৭ সালে প্রতিষ্ঠিত বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর একটি অন্যতম প্রধান সেক্টর 'রোবোটিক্স'।



প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকেই বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর মাধ্যমে আমাদের প্রতিষ্ঠান এর শিক্ষার্থীরা রোবোটিক্স নিয়ে প্রচুর কাজ করেছে।২০১৮ সালে জাপানি আইটি ফার্ম 'Venturas Limited' আয়োজিত রোবোটিক্স কম্পিটিশন এ অংশগ্রহণ করে কৃতিত্ব এর স্বাক্ষর রাখে বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর একটি দল। এছাড়াও,বিভিন্ন সময় রোবোটিক্স নিয়ে কাজ করে ও ফেস্ট অংশগ্রহণ এর মাধ্যমে ক্লাব ও প্রতিষ্ঠান এর ভাবমূর্তি উজ্জ্বল করেছে ক্লাব এর সদস্যরা। বর্তমানে কোভিড -১৯ মহামারী পরিস্থিতিতেও ক্লাব সদস্যরা রোবোটিক্স নিয়ে কাজ করে নিজেদের দক্ষতা বৃদ্ধি করে যাচ্ছে। আমরা আশা করি ক্লাব সদস্যদের ক্রমাগত অধ্যবসায় ও কঠোর পরিশ্রম, 'রোবোটিক্স' এর মাধ্যমে দেশের ও দশের উন্নয়েনের জন্য সহায়ক হবে। ইনশাল্লাহ।

গেমিং সেক্টর

বর্তমানে বহুল জনপ্রিয় ভিডিও গেমস এর শুরুটা হয় ১৯৫০-৬০ এর মধ্য যখন কম্পিউটার বিজ্ঞানীরা মেইনফ্রেম কম্পিউটার এর সাহায্য সিম্পল গেম এবং সিমুলেশন ডিজাইন শুরু করেন।এমআইটি এর 'Spacewar' এর মাধ্যমে যা ফলপ্রসূ হয়।

অপেক্ষাকৃতভাবে গেম ডেভলপমেন্ট বাংলাদেশে একটি নতুন বিষয়। বাংলাদেশে এর যাত্রা শুরু হয় ২০০২ সাল থেকে। বিএনএম-পিসি আইটি ক্লাব থেকে আমরা চেষ্টা করি গেম ডেভলপমেন্ট এ আগ্রহী সকল শিক্ষার্থীদের এ বিষয়ে নিজেদের সকল জিজ্ঞাসা পূরণ করার। রোবোলক্স থেকে শুরু করে ইউনিটি,আমরা চেষ্টা করি এর মধ্য গেম ডেভলপমেন্ট নিয়ে তাদের জ্ঞান ও আগ্রহ বৃদ্ধির।

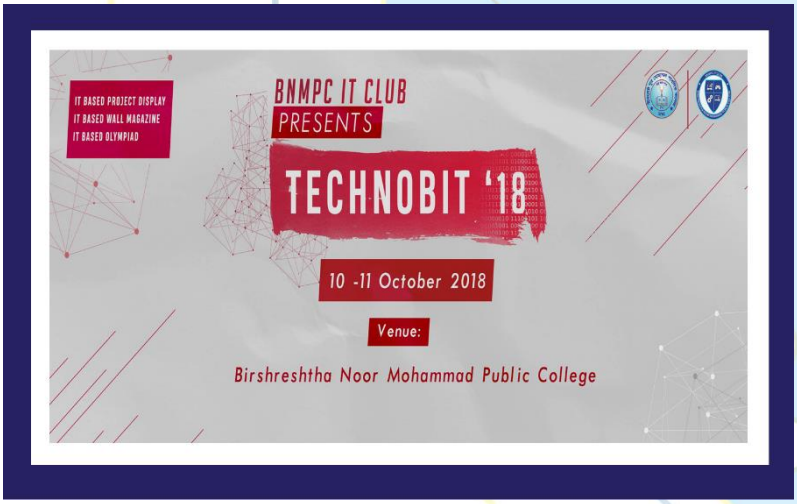
এছাড়াও,১৮ সালে আয়োজিত 'Technobit 1.8',২০ সালে আয়োজিত 'Technobit 2.0',এবছর আয়োজিত 'Benchmark' ইভেন্ট গুলোর অন্যতম সফল অংশ ছিলো গেমিং।এ বিষয়ে শিক্ষার্থীদের আগ্রহ আকাশচুম্বী।বলা বাহুল্য,এই সেক্টরের সম্ভাবনা আশাজনক।

আমরা বিশ্বাস করি,ভালোবেসে কিছু করলে সফলতা আসা সহজ। তথ্য প্রযুক্তির এই যুগে, নতুন প্রজন্মের সবাই গেম ও গেম ডেভলপমেন্ট এ যথেষ্ট আগ্রহী।আমরা মনে করি,একটি মানুষের সৃজনশীলতা বিকাশের অন্যতম ক্ষেত্র হতে পারে গেম ডেভলপমেন্ট।

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব আয়োজিত ফেস্ট

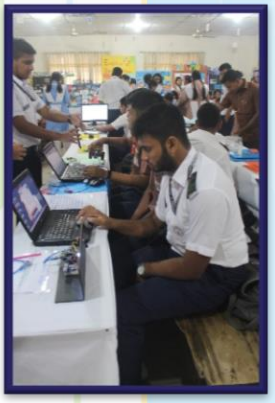
- Technobit ’18
- Technobit 2.0
- Benchmark

TECHNOBIT'18



রুম নাম্বার ২২০। এই রুমেই আয়োজিত হয়েছিল টেকনোবিট '১৮, BNMPC IT Club এর প্রথম অফলাইন ফেস্ট। ২০১৮ সালের ১৮ই অক্টোবার থেকে ১৯এ অক্টোবার পযন্ত ৪২৪ জন অংশগ্রহণকারী নিয়ে শুরু হয় টেকনোবিট '১৮।

Project Display, IT Olympiad এবং Wall Magazine নিয়ে মুলত এই ফেস্টটি গঠন করা হয়। Wall Magazine প্রতিযোগিতায় LIFI, Biometric Tech, Ambient Intelligence, Digital Marketing র মত অসাধারণ কিছু মাগ্যাজিন তৈরি করেছিল আমাদের অংশগ্রহণকারীরা। Project Display তেও আমাদেরকে উপহার দিয়েছে Automatic Cleaner Robot, Ideal City, Energy from Waste, Black Hole, etc। প্রধান অতিথি হিসেবে আমরা পেয়েছিলাম আমাদের প্রিনসিপাল মোল্লা মেসবাহউদ্দিন আহমেদ স্যারকে। বিচারকগণ ছিলেন আমাদের শ্রদ্ধেয় শিক্ষকগণ।



অর্জন হিসেবে মোট ১৮ টি পুরস্কার বিজয়ীদের মাঝে বিতরণ করা হয়েছিল। এই ছিল আমাদের প্রথম ফেস্ট এর গল্প। তাই আমাদের পথচলা নিয়ে লিখতে গেলে আসে টেকনোবিট '১৮ এর কথা, আর টেকনোবিট '১৮ মানেই সেই রুম নাম্বার ২২০!

TECHNOBIT 2.0

Technobit 2.0 ছিল BNMPCITC এর দ্বিতীয় এবং একটি অন্যতম সফল অফলাইন ফেস্ট, যা কেবল BNMPC এর শিক্ষার্থীদের জন্য উন্মুক্ত ছিল। এটি ১৩ই এপ্রিল ২০২০ তারিখে অনুষ্ঠিত হয়। এই ফেস্টে ছিল মোট ১০টি সেগমেন্ট।

- Wall Magazine Display
- Project Display
- IT Olympiad
- IT Based Story Writing
- IT Based Myth Busting
- Type Race
- Multimedia Presentation
- Extempore Speech
- Poster Design Competition
- Gaming

এই ফেস্টটি আয়োজন করেছিল BNMPCITC এর ২০১৯ প্যানেল এবং ভলান্টিয়াররা। যার উদ্বোধন করেছিলেন আমাদের প্রাক্তন অধ্যক্ষ মহোদয় মোল্লা মেসবাহ উদ্দিন স্যার। ফেস্টে কলেজ ভবনে ৩ তলায় আয়োজিত হয়েছিল প্রজেক্ট ডিসপ্লে, অলিম্পিয়াড, প্রেজেন্টেশন, স্পিচ। এবং ৪ তলায় ছিল মিথবাস্টিং। গেমিং ও টাইপরেস আয়োজিত হয়েছিল মাল্টিপারপাস ভবন এর ৪ তলার ল্যাবে। এই ফেস্টে অংশগ্রহণ করেছিল ৪ শতাধিক শিক্ষার্থী। এবং সব ইভেন্টে মোট ৫৩ জনকে পুরস্কৃত করা হয়েছিল।

Technobit 2.0 এর পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান ৪ মার্চ ২০২০, সকাল ১০.৩০ এ কলেজের অডিটোরিয়ামে অনুষ্ঠিত হয়েছিল।

BENCHMARK

Think Beyond Imagination

বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ আয়োজিত প্রথম অনলাইন ফেস্ট বেঞ্চমার্ক। সৃজনশীলতা আর দক্ষতার মিশেলে অনুষ্ঠিত এই ইভেন্টটি ছিল কানায় কানায় উত্তেজনাপূর্ণ। তিন শতাধিক অংশগ্রহণকারী নিয়ে আয়োজিত ফেস্টে স্কুল ও কলেজের প্রতিটি শিক্ষার্থীর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিভিন্ন বিষয়ে দখল যাচাইয়ের জন্য ছিল মোট ৮ টি সেগমেন্ট। সৃজনশীল চিন্তার দৌড়, কার কতদূর তা নিরীক্ষা করার জন্য ছিল প্রজেক্ট ডিসপ্লে, মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশন, ডিজিটাল আর্ট ও পোস্টার ডিজাইনিং-এর মতো আকর্ষণীয় সেগমেন্ট।

মেধা ও মননে কে সেরা সেটা তো পরীক্ষা ছাড়া বোঝার উপায় নেই। তাই বেঞ্চমার্কে আয়োজন করা হয়েছিল আইটি অলিম্পিয়াড। প্রশ্নের মান ও ধরন ছিল গবেষণালব্ধ। উত্তর করতে কিছুটা কাঠখড় পোড়াতে তো হয়েছেই, বুদ্ধিটাও কম কাজে লাগাতে হয়নি একেবারেই!

কম্পিউটার কি-বোর্ডে টাইপিং তো সবাই করে। তুমিও করো নিশ্চয়ই। এখন কেউ শুধুমাত্র দুটো আঙুলেই কাজ সারে, আর কেউবা পাঁচ-ছ'টা। কিন্তু ১০ টা আঙুলের সঠিক ব্যবহার করতে পারলেই কি-বোর্ডে টাইপিং-এর গতি হয় আকাশচুম্বী, আর টাইপিং এক্সপেরিয়েন্সটাও হয় মনোমুগ্ধকর। তাই কার টাইপিং এর গতি কতো তা যাচাইয়ের জন্য ছিল টাইপ রেস।

ইন্টারনেটের এই যুগে গেম খেলে না এরকম মানুষ পাওয়া দায়। তাই গেমারদের জন্য আলাদা করে এক্সাইটমেন্ট এনে দিতেই আয়োজন করা হয়েছিল বর্তমান সময়ের সবচেয়ে জনপ্রিয় গেম্‌স গুলোর মধ্যে অন্যতম - ভ্যালোর‍্যান্ট গেমিং। প্রো প্লেয়ারদের সামনে ন্যুবরা যে কতটা অসহায় তা দেখার পৈশাচিক আনন্দ পেয়েছিল দর্শক ও বিচারকরা।

আগেরদিনের রাজা-বাদশাহরা সময় কাটানোর জন্য দাবা খেলতেন। এখন সেই রাজা-বাদশাহের যুগ সোনালী অতীত। কিন্তু দাবা টিকে আছে। চিন্তার গভীরতা, প্রতিপক্ষকে চালের পর চালে নাকাল করে দেওয়ার দক্ষতা এবং ফাইনাল চালে কিস্তিমাত করা এই খেলার অন্যতম পূর্বশর্ত। ছেলে-বুড়োর কাছে খেলাটির মর্যাদা কমেনি কখনোই। মহামারীর এই কঠিন মুহূর্তে অনেকেই তাই সময় কাটানোর উপায় হিসেবে বেছে নিয়েছিলেন দাবা খেলাকে। দাবার ঐতিহ্যকে টিকিয়ে রাখতেই আমাদের অনলাইন ফেস্টে ছিল “Chess” ইভেন্টটি।

প্রতিটি সেগমেন্টের প্রথম দুজন বিজয়ীর জন্য ছিল আকর্ষণীয় পুরস্কার। অর্জন হিসেবে মোট ২৭ টি পুরস্কার বিজয়ীদের মাঝে বিতরণ করা হয়েছিল। এছাড়াও অংশগ্রহণকারীদের প্রত্যেকের জন্য ছিল সার্টিফিকেট অফ পার্টিসিপেশন।

দুইদিন ব্যাপী অনুষ্ঠিত এই অনলাইন ফেস্টটি সফলভাবে শেষ করতে কাজ করেছে বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ - আইটি ক্লাবের সকল প্যানেল মেম্বার ও ভলান্টিয়ার। বিচারক হিসেবে ছিলেন কলেজের বিভিন্ন শিক্ষকমণ্ডলী।

আগামীতে আসতে চলেছে এরকম আরো অসংখ্য এক্সাইটিং আইটি ফেস্ট। তথ্য-প্রযুক্তির দুনিয়ায় হারিয়ে যেতে তাই বিএনএমপিসি আইটিসি-এর সঙ্গেই থাকুন।

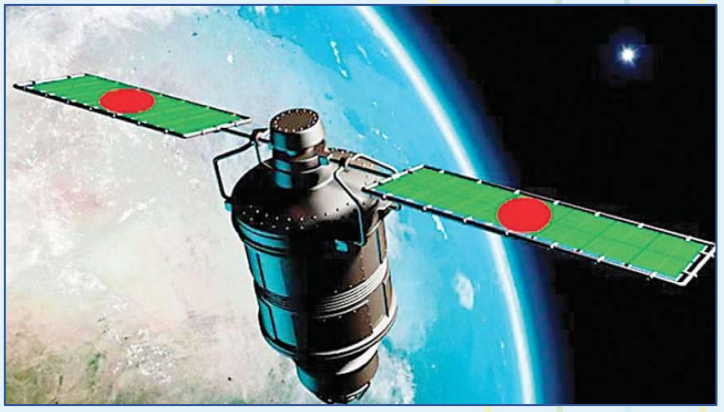
ইচ্ছাশক্তি: সৃজনশীল বিভাগ

০১. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ ..... ১২-১৪
০২. টাইম ট্রাভেল বা সময় যাত্রা ১৫-১৬
০৩. চার্লস ব্যাবেজ ১৭-২০
০৪. ১০ মিনিট ১০ সেকেন্ডের মহাকাশ ভ্রমণে ২১-২২
০৫. ই-লার্নিং ২৩-২৫
০৬. অনলাইন ক্লাসের কার্যকারিতা ২৬-২৭
০৭. মাইক্রোসফট ২৮
০৮. Mr. Graphic Design ২৯-৩০
০৯. নতুন প্রোগ্রামারদের উদ্দেশে কিছু কথা ৩১-৩৩
১০. Coding ৩৪-৩৫
১১. গেমিং-এর ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রভাব ৩৬-৩৯
১২. ব্লকচেইন প্রযুক্তি ৪০-৪২
১৩. সুতরাং, বিটকয়েন কি (ক্রিপ্টোকারেন্সি) !? ৪৩-৪৫
১৪. ডিজিটাল মার্কেটিং - কি, কেন, কিভাবে? ৪৬-৪৯
১৫. পারসিভিয়ারেন্স রোভার ৫০-৫১
১৬. Lockheed sr 71 blackbird ৫২-৫৩
১৭. জুনায়রা ৫৪-৫৫

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ বাংলাদেশের প্রথম ভূস্থির যোগাযোগ ও সম্প্রচার উপগ্রহ। এটি ১১ মে ২০১৮ কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়। এর মধ্য দিয়ে ৫৭ তম দেশ হিসেবে নিজস্ব স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণকারী দেশের তালিকায় যোগ হয় বাংলাদেশ। এই প্রকল্পটি ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের অধীন বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন কর্তৃক বাস্তবায়িত হয় এবং এটি ফ্যালকন ৯ ব্লক ৫ রকেটের প্রথম পেলোড উৎক্ষেপণ ছিল।

বঙ্গবন্ধু-১ কৃত্রিম উপগ্রহটি ১১৯.১° ডিগ্রী পূর্ব দ্রাঘিমার ভূস্থির স্লটে স্থাপিত হবে। এটিকে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের নামে নামকরণ করা হয়েছে। ফ্রান্সের থ্যালিস অ্যালেনিয়া স্পেস কর্তৃক নকশা ও তৈরি করা হয়েছে এবং এটি যুক্তরাষ্ট্রের ব্যক্তিমালিকানাধীন মহাকাশযান সংস্থা স্পেস এক্স থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়েছে। স্যাটেলাইটের বাইরের অংশে বাংলাদেশের লাল-সবুজ পতাকার রঙের নকশার ওপর ইংরেজিতে লেখা রয়েছে বাংলাদেশ ও বঙ্গবন্ধু ১। বাংলাদেশ সরকারের একটি মনোগ্রামও সেখানে রয়েছে।



২০০৯ সালে জাতীয় তথ্যপ্রযুক্তি নীতিমালায় রাষ্ট্রীয় কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণের বিষয়টি যুক্ত করা হয়। বাংলাদেশের নিজস্ব কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণের জন্য আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন ইউনিটের (আইটিইউ) কাছে ইলেক্ট্রনিক আবেদন করে বাংলাদেশ। কৃত্রিম উপগ্রহ ব্যবস্থার নকশা তৈরির জন্য ২০১২ সালের মার্চে প্রকল্পের মূল পরামর্শক হিসেবে যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক প্রতিষ্ঠান 'স্পেস পার্টনারশিপ ইন্টারন্যাশনাল' কে নিয়োগ দেওয়া হয়। স্যাটেলাইট সিস্টেম কিনতে ফ্রান্সের কোম্পানি থ্যালাস অ্যালেনিয়া স্পেসের সঙ্গে এক হাজার ৯৫১ কোটি ৭৫ লাখ ৩৪ হাজার টাকার চুক্তি করে বিটিআরসি। ২০১৫ সালে বিটিআরসি রাশিয়ার উপগ্রহ কোম্পানি ইন্টারস্পুটনিকের কাছ থেকে কক্ষপথ (অরবিটাল স্লট) কেনার আনুষ্ঠানিক চুক্তি করে। ২০১৭ সালে কৃত্রিম উপগ্রহের সার্বিক ব্যবস্থাপনার জন্য 'বাংলাদেশ কমিউনিকেশন স্যাটেলাইট কোম্পানী লিমিটেড' নামে একটি সংস্থা গঠন করা হয়।

কৃত্রিম উপগ্রহ উৎক্ষেপণের মাধ্যমে বাংলাদেশে সম্প্রচার ও টেলিযোগাযোগ সেবা পরিচালনার জন্য ২০১৪ সালের সেপ্টেম্বর মাসে একনেক (জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের নির্বাহী কমিটি) সভায় দুই হাজার ৯৬৮ কোটি টাকা বরাদ্দ দেওয়া হয়। এর মধ্যে বাংলাদেশ সরকারের নিজস্ব তহবিল থেকে বরাদ্দ দেওয়া হয় এক হাজার ৩১৫ কোটি ৫১ লাখ টাকা, যা মোট ব্যয়ের প্রায় ৪৪ শতাংশ। এ ছাড়া 'বিডার্স ফাইন্যান্সিং' এর মাধ্যমে এ প্রকল্পের জন্য এক হাজার ৬৫২ কোটি ৪৪ লাখ টাকা সংগ্রহের পরিকল্পনা নেওয়া হয়। ২০১৬ সালের সেপ্টেম্বরে হংক সাংহাই ব্যাংকিং করপোরেশনের (এইচএসবিসি) সাথে সরকারের প্রায় একহাজার ৪০০ কোটি টাকার ঋণচুক্তি হয়। এক দশমিক ৫১ শতাংশ হার সুদসহ ১২ বছরে ২০ কিস্তিতে এই অর্থ পরিশোধ করতে হবে।

কৃত্রিম উপগ্রহটি ১০ মে ২০১৮ তারিখে উৎক্ষেপণের তারিখ ঠিক করা হয়; কিন্তু ১০ মে উৎক্ষেপণের সময় t-৫৮ সেকেন্ডে এসে তা বাতিল করা হয়। শেষ মিনিটে কিছু কারিগরি সমস্যার কারণে উৎক্ষেপণ স্থগিত করা হয়। অবশেষে এটি ১১ মে উৎক্ষেপণ করা হয়। কৃত্রিম উপগ্রহটি উৎক্ষেপণ করার পর, বাংলাদেশ ১২ মে ২০১৮ তারিখে এটি থেকে পরীক্ষামূলক সংকেত পেতে শুরু করে।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ ১৬০০ মেগাহার্টজ ক্ষমতাসম্পন্ন মোট এবং এটির আয়ু ১৫ বছর হওয়ার কথা ধরা হয়েছে। বিএস-১ উপগ্রহটি ২৬টি কে-ইউ ব্যান্ড এবং ১৪টি সি ব্যান্ড ট্রান্সপন্ডার সজ্জিত হয়েছে । কে-ইউ ব্যান্ডের আওতায় রয়েছে বাংলাদেশ, বঙ্গোপসাগরে তার জলসীমাসহ ভারত, নেপাল, ভুটান, শ্রীলঙ্কা, ফিলিপাইন ও ইন্দোনেশিয়া অঞ্চল। সি ব্যান্ডেরও আওতায় রয়েছে এই সমুদয় অঞ্চল।

বঙ্গবন্ধু-১ কৃত্রিম উপগ্রহটি সম্পূর্ণ চালু হওয়ার পর বাংলাদেশের ভূ-কেন্দ্র থেকে নিয়ন্ত্রণ করা হচ্ছে। এই জন্য গাজীপুর জেলার জয়দেবপুর ও রাঙ্গামাটির বেতবুনিয়ায় ভূকেন্দ্র তৈরি করা হয়। জয়দেবপুরের ভূ-কেন্দ্রটি হল মূল স্টেশন। আর বেতবুনিয়ায় স্টেশনটি দ্বিতীয় মাধ্যম ব্যকআপ হিসেবে রাখা হয়। এছাড়া ইন্দোনেশিয়া ও ফিলিপাইনে দুটি ভূ-উপগ্রহ উপকেন্দ্র স্থাপন করা হচ্ছে। শুধু দেশী সংস্থা নয় বাংলাদেশের পাশাপাশি বিশ্বের আরও কয়েকটি দেশের বিভিন্ন মিডিয়া সংস্থা বর্তমানে বঙ্গবন্ধু -১ স্যাটেলাইট থেকে ভাড়া নেয়া ট্রান্সপন্ডার ব্যবহার করছে ।

বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইট থেকে সুবিধা পাওয়া যাবে।

- টিভি চ্যানেলগুলো তাদের সম্প্রচার কার্যক্রম সঠিকভাবে পরিচালনার জন্য স্যাটেলাইট ভাড়া করে। এক্ষেত্রে বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইট চ্যানেলের সক্ষমতা বিক্রি করে বৈদেশিক মুদ্রা আয় হবে। আবার দেশের টিভি চ্যানেলগুলো যদি এই স্যাটেলাইটের সক্ষমতা কেনে তবে দেশের টাকা দেশেই থাকবে। এর মাধ্যমে ডিটিএইচ বা ডিরেক্ট টু হোম ডিশ সার্ভিস চালু সম্ভব।

- বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইটের ৪০টি ট্রান্সপন্ডারের মোট ফ্রিকোয়েন্সি ক্ষমতা হলো ১ হাজার ৬০০ মেগা হার্টজ। এর ব্যান্ডউইডথ ও ফ্রিকোয়েন্সি ব্যবহার করে ইন্টারনেটবঞ্চিত অঞ্চল যেমন পার্বত্য ও হাওড় এলাকায় ইন্টারনেট সুবিধা দেয়া সম্ভব। প্রত্যন্ত অঞ্চলে ইন্টারনেট ও ব্যাংকিং সেবা, টেলিমেডিসিন ও দূরনিয়ন্ত্রিত শিক্ষাব্যবস্থা প্রসারেও ব্যবহার করা যাবে বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইট।
- বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় মোবাইল নেটওয়ার্ক অচল হয়ে পড়ে। তখন এর মাধ্যমে দুর্গত এলাকায় যোগাযোগব্যবস্থা চালু রাখা সম্ভব হবে।

ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রায় নয় বছর আগে এক প্রতিশ্রুতি ও স্বপ্ন নিয়ে শুরু হয়েছিল এবং আমাদের প্রথম যোগাযোগ স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের সাথে সাথে আমরা আরও একটি স্বপ্নকে উপলব্ধি করতে এবং আরও একটি প্রতিশ্রুতি পূরণে অনেক কাছাকাছি চলে এসেছি। সর্বোপরি, বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট -১ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ক্ষেত্রে এক বিরাট অর্জন।

নাম: সাবরিনা ইসলাম তৃণা
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এ
রোল: ৪১১৫, গ্রুপ: বিজ্ঞান

টাইম ট্রাভেল বা সময় যাত্রা

আমরা সকলেই জীবনে অন্তত একবার হলেও ভেবেছি - ইশ! যদি একটু টাইম ট্রাভেল করতে পারতাম, যদি একটা টাইম মেশিন থাকত! তবে আমরা কল্পনা বাদ দিয়ে কখনো ভেবে দেখেছি কি আসলেই টাইম ট্রাভেল সম্ভব কিনা?

হ্যা টাইম ট্রাভেল সম্ভব। তবে তার জন্য আমাদের লজিক্যাল বিজ্ঞান থেকে বের হয়ে ভৌতিক বিজ্ঞান নিয়ে আলোচনা করতে হবে। আমাদের পৃথিবীর সকল কিছু 3 ডাইমেনশনে আবদ্ধ। তবে 4 ডাইমেনশন বলতেও একটা ভিন্ন ডাইমেনশন রয়েছে। অণু ও পরমাণু হতে ক্ষুদ্র হচ্ছে কোয়ান্টাম ফর্ম আর সেইখানে আরও ক্ষুদ্র হিসেবে রয়েছে ওয়ার্ম হোল।
ওয়ার্ম হোলই যুক্ত করে দুটি আলাদা সময় ও স্থানকে। তবে সমস্যা একটাই যে এই ওয়ার্ম হোল অণু পরমাণু হতেও ক্ষুদ্র। এর মধ্যে দিয়ে কখনোই টাইম ট্রাভেল সম্ভব নয়।
তবে এখন আমরা বলবো সম্ভাবনার কথা । আমরা যদি একটি ওয়ার্ম হোল কে ধরে কোটি কোটি থেকেও বিশাল বড় করা যায় তবে সময় যাত্রা সম্ভব।
ওয়ার্ম হোল এতটা বিশাল করে তার ২ টা মুখই পৃথিবীর দিকে করলে আমরা টাইম ট্রাভেল করতে পারব। তবে বাধ সৃষ্টি করে প্যারাডক্স।

ধরুন একজন ১ মিনিট পূর্ব -এ একজন টাইম ট্রাভেল করতে পারে। সে টাইম ট্রাভেল করে ১ মিনিট পূর্ব সময়ে গিয়ে নিজেকে হত্যা করলো এইখানেই প্রশ্ন আসে তাহলে সে মৃত হলে তাকে হত্যা করলো কে?

তবে এই বিষয় আমরা বাদ দেই। আমরা এখন কোনো কণাকে যদি টাইম ট্রাভেল করাতে চাই তাহলে তাকে আলোর গতি থেকেও বেশি বেগে চালাতে

হবে তবে কণা অতি ক্ষুদ্র। আমরা টাইম ট্রাভেল করতে চাইলে আমাদের দরকার হবে মহাকাশ।

আর তার জন্য ফিউচার টাইম ট্রাভেল এর জন্য আমাদের দরকার অনেক বৃহৎ ও দ্রুত মেশিন বা স্পেস ক্রাফট ও অফুরন্ত জালানি। আমরা যদি কখনো এমন ক্রাফট বানিয়েও ফেলি তবুও আমাদের আলোর গতি অর্জন করতে সময় লাগবে অন্তত ৬ বছর। তার মানে পৃথিবী থেকে ইউরেনাস গ্রহে তে যেতে হবে ১ সপ্তাহের মধ্যে।

পৃথিবী থেকে ৩০ লক্ষ কোটি কিমি যাওয়ার পর আমাদের ক্রাফট টাইম ট্রাভেল শুরু করবে।

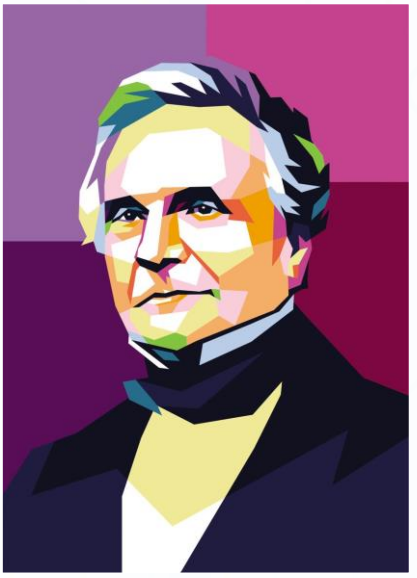
সব কিছু অসম্ভব মনে হচ্ছে তাইনা? তবে মজার ব্যাপার হচ্ছে ব্লাক হোল এর চারপাশের গতি আলোর ৯০%। যেহেতু এখন আমাদের সামনে উদাহরণ রয়েছে তাহলে টাইম ট্রাভেল চেষ্টা করে দেখতে ক্ষতি কি?

এখন হয়তো এমন সব শর্ত পূরণ করে টাইম ট্রাভেল এর প্রস্তুতি নিতে হবে নয়তো অপেক্ষা করতে হবে কবে এসে একজন অদ্ভুত লোক এসে বলবেন আমি ভবিষ্যৎ থেকে এসেছি।

নাম: তাহসীন শাহরিয়ার তূর্জ
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এইচ
রোল: ৫৪৬৪, গ্রুপ: বিজ্ঞান

“চার্লস ব্যাবেজ”

কম্পিউটার নিয়ে আগ্রহী কিন্তু এই মানুষটির নাম শোনেনি এমন মানুষের সংখ্যা হয় নিতান্তই কম, নতুবা নেই বলা চলে। বহুবিদ্যাজ্ঞ চার্লস ব্যাবেজ একাধারে ছিলেন একজন গণিতবিদ, দার্শনিক, আবিষ্কারক এবং যন্ত্র-প্রকৌশলী। ব্যাবেজ আধুনিক কম্পিউটারের স্বপ্নদ্রষ্টা। তিনিই প্রথম যান্ত্রিক কম্পিউটারের নকশা প্রণয়ন করেন, যার নাম ছিল ডিফারেন্স ইঞ্জিন এবং এর মাধ্যমেই ধীরে ধীরে আরো জটিল ইলেকট্রনিক যন্ত্রাদির ধারণার জন্ম হয়।



ব্যাবেজের জন্ম ২০৯২ খ্রিস্টাব্দের ২৬ ডিসেম্বর থেকে ঠিক ৩০০ বছর আগে, আমাদের দেশ থেকে ৪,৯৬৮ মাইল দূরে লন্ডনের ওয়াল-ওয়ার্থ রোডে। ৮ বছর বয়সে ব্যাবেজ প্রথমবারের মতো স্কুলে ভর্তি হন। কিন্তু ভাগ্যের পরিহাসে প্রাণঘাতী জ্বরে আক্রান্ত হয়ে তাকে স্কুল ছাড়তে হয়। না না, ব্যাবেজকে পড়ালেখা একেবারেই ছাড়তে হয়নি বা নিদারুণ অর্থাভাবে কাজী নজরুলের মতো রুটির দোকানে কাজ করা বা লেটো গানের দলে যোগ দেওয়ার প্রয়োজনও পড়েনি। ব্যাবেজের বাবা যথেষ্ট প্রতিপত্তিশালী ছিলেন এবং ব্যাবেজের প্রাইভেট শিক্ষকের ভার বহন মতো সামর্থ্য তার ছিল। ব্যাবেজ তাই কিছুদিনের জন্য প্রাতিষ্ঠানিক লেখাপড়ার পাট চুকিয়ে আগের মতোই তার গৃহশিক্ষকের কাছে অধ্যয়ন শুরু করেন।

১৮১০ খ্রিস্টাব্দে ব্যাবেজ ক্যামব্রিজের ট্রিনিটি কলেজে ভর্তি হন। কিন্তু ব্যাবেজ ছিলেন তোমাদের মতোই মেধাবী। নতুন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের গাণিতিক বিষয়গুলো সম্পর্কে ব্যাবেজের আগেভাগেই ধারণা ছিল। তাই তিনি সেগুলোতে সন্তুষ্ট ছিলেন না। ১৮১২ সালে ব্যাবেজ, তার বন্ধু জন হার্শেল ও জর্জ পিকক এবং আরো কয়েকজন মিলে প্রতিষ্ঠা করেন “অ্যানালিটিকাল সোসাইটি”; যার সদস্যদের সকলেই ছিলেন ক্যামব্রিজে স্নাতকার্থী। ১৮১৩ সালে ব্যাবেজ এবং বন্ধু হার্শেল মিলে তাদের প্রতিষ্ঠানের প্রথম গবেষণাপত্র প্রকাশ করেন, যার নাম ছিল *Memoirs of the Analytical Society*, যেখানে ক্যালকুলাসের ইতিহাস সম্পর্কে বিস্তর আলোচনা

করা হয়। স্নাতক পড়ুয়া দুজন শিক্ষার্থীর গবেষণার গভীরতা এতটাই তীব্র ছিল যে সে সময়ে এই গবেষণাপত্রটি ব্যাপক সম্মান কুড়ায় এবং ব্যাবেজ পরবর্তীতে পিটারহাউজে গেলে সেখানকার শীর্ষ গণিতবিদের খেতাবপ্রাপ্ত হন।

ব্যাবেজের সুনাম দিকে দিকে ছড়িয়ে পড়ে। ফলস্বরূপ তিনি দ্রুতই উন্নতির শিখরে পৌঁছে যান। তিনি ১৮১৫ সালে লন্ডনে রয়্যাল ইন্সটিটিউশনে জ্যোতির্বিদ্যা বিষয়ে বক্তৃতা করেন এবং ১৮১৬ সালে মাত্র ২৪ বছর বয়সে সেখানকার ফেলো নিযুক্ত হন। রয়্যাল অ্যাস্ট্রোনমিকাল সোসাইটির প্রথম চার বছর তিনি সম্পাদক এবং পরবর্তীতে সহ-সভাপতির দায়িত্ব পালন করেন।

গণিতের প্রতি ভালোবাসা ব্যাবেজের অস্থিমজ্জায় জড়িত ছিল। লগারিদমের হিসাব-নিকাশ করার সময় ১৮১২ খ্রিস্টাব্দে ব্যাবেজ অনুধাবন করেন যে গণিতের এই বিষয়গুলোতে মানুষের হিসাবপদ্ধতি যথেষ্ট ত্রুটিপূর্ণ এবং এগুলো কখনোই সঠিক হয় না। ব্যাবেজ লেখেন,

“আমি ক্যামব্রিজের অ্যানালিটিকাল সোসাইটির একটি কক্ষে আমার মাথা টেবিলের দিকে ঝুঁকিয়ে স্বপ্নিল চিন্তায় নিমজ্জিত অবস্থায় লগারিদমের একটি সারণি সামনে নিয়ে বসেছিলাম। সোসাইটির আরেকজন সদস্য কক্ষে প্রবেশ করে আমাকে আধো ঘুম অবস্থায় দেখতে পেয়ে জিজ্ঞাসা করলো যে আমি কী নিয়ে স্বপ্ন দেখছিলাম। উত্তরে আমি আমার সামনে রাখা লগারিদমের সারণিটির দিকে ইশারা করে বললাম ‘এই ধরনের সব সারণি হয়তো কখনো যন্ত্র দিয়ে হিসাব করা সম্ভব হবে।” ব্যাবেজ তখনই তার এই বিষয়টি নিয়ে কাজ শুরু করে দেননি। ১৮১৯ খ্রিস্টাব্দের দিকে জ্যোতির্বিজ্ঞানের যন্ত্রাদির উপর তার আগ্রহ তীব্র থেকে তীব্রতর হয় এবং তার ধারণাগুলো আরো উন্নত হতে থাকে। এ সময় তিনি এমন একটি যন্ত্র তৈরির পরিকল্পনা করেন যা শুধুমাত্র **“যোগ”**-এর ধারণা ব্যবহার করেই লগারিদম, ত্রিকোণমিতি ইত্যাদির জটিল সারণিগুলোকে খুব সহজেই হিসাব করতে পারবে। তিনি ছোট একটি **“ডিফারেন্স ইঞ্জিন”** তৈরির অভিপ্রায়ে কাজ শুরু করেন এবং ১৮২২ সালে এটির কাজ শেষ করেন। সে

[১] ব্রিটিশ “দ্য টাইম্‌স” পত্রিকায় প্রকাশিত শোকবার্তা অনুযায়ী ব্যাবেজের জন্ম ১৭৯২ খ্রিস্টাব্দে। কিন্তু ব্যাবেজের একজন ভাগিনেয় বলেন যে ব্যাবেজের জন্ম আরো একবছর আগে হয়েছিল, ১৭৯১ খ্রিস্টাব্দে। “সেইন্ট ম্যারি’স নিউয়িংটন”-এর প্যারিশ রেজিস্টার অনুযায়ী ১৭৯২ খ্রিস্টাব্দের ৬ জানুয়ারি খ্রিস্টধর্ম অনুযায়ী ব্যাবেজের নামকরণ করা হয়; যেখানে বলা হয় তার জন্ম ১৭৯১ খ্রিস্টাব্দে।

বছরের ১৪ জুন তারিখে তিনি রয়্যাল অ্যাস্ট্রোনমিকাল সোসাইটিতে *Note on the application of machinery to the computation of astronomical and mathematical tables* নামে তার আবিষ্কারটি প্রকাশ করেন। রিপোর্টে ব্যাবেজ জানান যে তার আবিষ্কৃত যন্ত্রটি $n^2 + n + 41$ সূত্রানুযায়ী প্রতি ৫ মিনিটে ৬০ টি সংখ্যা প্রকাশে সক্ষম। তিনি আরো জানান যে বড় একটি ডিফারেন্স ইঞ্জিন এমন সব গাণিতিক সমস্যার সমাধান দিতে পারবে যার জন্য বড় বড় দলের প্রয়োজন হয় এবং সে সমাধানগুলো একাধারে অর্থসাশ্রয়ী এবং সম্পূর্ণ নির্ভুল হবে।

ব্যাবেজ তার যুগান্তকারী আবিষ্কারের জন্য ১৮২৩ সালে অ্যাস্ট্রোনমিকাল সোসাইটি থেকে স্বর্ণপদক পান। ব্যাবেজ তখন এক্সচেকারের চ্যান্সেলর[২]-এর কাছে বড় একটি ডিফারেন্স ইঞ্জিন তৈরির জন্য পৃষ্ঠপোষকতার আবেদন করেন। ইতোমধ্যেই রয়্যাল সোসাইটি সরকারের কাছে ব্যাবেজের প্রজ্ঞা এবং তার আবিষ্কারের ব্যাপারে ইতিবাচক উপদেশ প্রদান করেছিল।

ব্যাবেজের কাজের জন্য সরকার প্রথমবার দেড় হাজার ইউরো বরাদ্দ করে এবং ব্যাবেজ সে অনুযায়ী কাজ শুরু করে দেন। তার ইচ্ছা ছিল ৩ বছরের মধ্যে একটি বড় ডিফারেন্স ইঞ্জিন তৈরি করা। তিনি ধারণা করেছিলেন এটি গ্যাসপার্ড ডি প্রনি কর্তৃক প্রস্তাবিত গাণিতিক সারণিগুলোকে খুব সহজেই হিসাব করতে পারবে এবং একটি মুদ্রণযন্ত্রের মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফলাফলগুলো ছাপিয়ে দিবে।

ব্যাবেজের ডিফারেন্স ইঞ্জিনের কাজ তার পরিকল্পনার চেয়ে ধীরে এগোচ্ছিল এবং ১৮২৭ সালের দিকে এর খরচ নাগালের বাইরে চলে যায়। ১৮২৮ সালে ব্যাবেজ তার ভ্রমণ শেষে দেশে ফেরেন এবং ওয়েলিংটনের ডিউক, এক্সচেকারের চ্যান্সেলর এবং অন্যান্য সরকারী কর্মকর্তাদের কাছে তার ডিফারেন্স ইঞ্জিনের কাজ এগিয়ে নেওয়ার জন্য অর্থ প্রার্থনা করেন। ১৮৩০ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে সরকার তার কাজের জন্য নয় হাজার ইউরো বরাদ্দ দেওয়ার জন্য সম্মতি জ্ঞাপন করে।

[২] "The Chancellor of the Exchequer" যুক্তরাজ্য সরকারের একজন উচ্চপদস্থ মন্ত্রী এবং সরকারের অর্থনৈতিক বিষয়গুলো দেখাশোনা করা এবং অর্থবিষয়ক নতুন নীতিনির্ধারণের কাজে নিযুক্ত।

১৮৩৪ সাল পর্যন্ত ব্যাবেজ তার কাজের গবেষণায় সরকারের দেওয়া সতেরো হাজার এবং নিজ থেকে আরো ছয় হাজার ইউরো খরচ করেন। এ বছরে এই কাজ বন্ধ হয়ে যায় এবং পরবর্তী ৮ বছর সরকার এই কাজে আর পৃষ্ঠপোষকতা করবে কি না এই ব্যাপারে কোনো সিদ্ধান্তে উপনীত হতে পারেনি।

শেষমেশ ১৮৪২ খ্রিস্টাব্দে রবার্ট পিল সরকার ডিফারেন্স ইঞ্জিনের কাজ বন্ধ করার সিদ্ধান্ত নেয়।

লুইগি মেনাব্রিয়া অ্যানালিটিকাল ইঞ্জিনের কার্যপদ্ধতি ও সম্ভাবনা বর্ণনার জন্য সকল উপাদান এবং দস্তাবেজ সংগ্রহ করেন। তিনি ১৮৪২ খ্রিস্টাব্দের অক্টোবর মাসে সবকিছু একত্রিত করে তা প্রকাশ করেন। লেডি অ্যাডা লাভলেস মেনাব্রিয়ার লেখনীটি ইংরেজিতে অনুবাদকালে প্রচুর ব্যাখ্যা সংযোজন করেন যা আসল কপিটির তুলনায় পরিমাণে অনেক অনেক বেশি ছিল।

যদিও ব্যাবেজ শেষ পর্যন্ত কোনো কর্মক্ষম কম্পিউটার তৈরিতে সক্ষম হননি, তার নকশা অনুকরণ করে সাম্প্রতিক সময়ে একটি কম্পিউটার তৈরি করা হয়েছে।

ব্যাবেজ ৭৯ বছর বয়সে ১ ডোরসেট স্ট্রিট, মেরিলিবোনে মৃত্যুবরণ করেন এবং লন্ডনের কেনসাল গ্রিন সমাধিক্ষেত্রে চিরনিদ্রায় শায়িত হন।

নাম: তানভীর জামান স্বপ্নীল
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এফ
রোল: ৫০৯৮, গ্রুপ: বিজ্ঞান

১০ মিনিট ১০ সেকেন্ডের মহাকাশ ভ্রমণে

চাঁদের বুকে প্রথম পদচিহ্ন একে দেয়ার ৫২ তম বার্ষিকীর দিনে মহাকাশ ভ্রমণ করলেন বিশ্বের শীর্ষ স্থানীয় ধনী জেফ বেজোস।

বাংলাদেশ সময় ৭টা১১ মিনিটের দিকে যুক্তরাষ্ট্রের টেক্সাসের ভ্যান হর্ন থেকে মহাকাশে উড়লেন বেজোস। নিজের প্রতিষ্ঠান ব্লু অরিজিনের তৈরি নিউ শেফার্ড রকেটে করে ১১ মিনিটের জন্য মহাকাশে গেলেন আমাজনের প্রতিষ্ঠাতা।এ যাত্রায় তার সাথে ছিলেন তার ভাই মার্ক বেজোস, মহাকাশে পাড়ি দেয়ার দৌড়ের

একজন পথপ্রদর্শক হিসেবে পরিচিত ৮২ বছর বয়সী ওয়ালি ফাঙ্ক এবং ১৮ বছর বয়সী একজন শিক্ষার্থী।

তারা এমন একটি ক্যাপসুলে করে এই ভ্রমণ করেছেন যার জানালা গুলো বড় থাকায় পৃথিবীর চমকপ্রদ দৃশ্য উপভোগের সুযোগ পেয়েছেন।
পরিভ্রমণ শেষে মাত্র ১০ মিনিট ১০ সেকেন্ডের মাথায় ক্যাপসুলটি পৃথিবীতে ফিরে আসে বেজোসের সংস্থা ব্লু অরিজিন এই নিউ শেপার্ড নামে রকেটটি তৈরি করেছে। এটি মহাকাশ পর্যটনের জন্য ক্রমবর্ধমান বাজারের চাহিদা পূরণের জন্যই নকশা করা হয়েছে। মহাকাশ থেকে পৃথিবীকে দেখার সৌভাগ্যের পাশাপাশি মিনিট কয়েকের ভরশূন্যতার অভিজ্ঞতা নিয়ে মাটিতে ফিরে এসেছেন তাঁরা।

উৎক্ষেপণের পর প্রায় ৭৬ কিলোমিটার গিয়ে তাঁদের বহনকারী ক্যাপসুলটি রকেট থেকে আলাদা হয়। পরে উৎক্ষেপণ কেন্দ্র থেকে ২ মাইল দূরে রকেটটি নিরাপদে নেমে আসে। আর ক্যাপসুলটি বেজোস ও তাঁর সঙ্গীদের নিয়ে পৃথিবীর বায়ুমণ্ডল ও মহাকাশের সীমানা টানা কারমান লাইন অতিক্রম করে। ১০৬

কিলোমিটার বা ৩ লাখ ৫০ হাজার ফুট ওপরে উড়ে যায় সেটি। এরপর ১০ মিনিটের মহাকাশযাত্রা শেষে আরোহীদের নিয়ে নিরাপদে পৃথিবীতে ফিরে আসে।
ব্লু অরিজিনের লাইভ স্ট্রিমিংয়ে পুরো ভ্রমণই দেখলো বিশ্ববাসী। ঘণ্টায় দুই হাজার ৩০০ মাইল গতিবেগে মহাকাশের উদ্দেশে পৃথিবী থেকে ছুটে যায় রকেটটি।

লঞ্চপ্যাড থেকে ছেড়ে যাওয়ার পর পৃথিবী থেকে আড়াই লাখ ফিট ওপরে উঠে রকেট থেকে আলাদা হয়ে যায় ক্যাপসুলটি। নিজেদের চার মিনিটের জন্য ভরশূন্য অনুভব করেন যাত্রীরা।

এরপরই নিচে নেমে আসে ক্যাপসুলটি। প্যারাসুটের মাধ্যমে সফল ল্যান্ডিং করে চার মহাকাশ ভ্রমণকারীদের নিয়ে। মহাকাশ থেকে ফিরে এসে সফরসঙ্গীদের সঙ্গে নিয়ে সংবাদ সম্মেলনে উচ্ছাস প্রকাশ করেছেন বেজোস।

নাম: সুরাইয়া সুলতানা
শ্রেণী: দ্বাদশ, শাখা:গ
রোল: ৪৪১৪ গ্রুপ: বিজ্ঞান

ই-লার্নিং

আজকাল লোকেরা প্রায়শই ই-লার্নিংয়ের মাধ্যমে নতুন বিষয়গুলিতে নিজেকে শিক্ষিত করতে উদ্বুদ্ধ হয়। ই-লার্নিং শিক্ষায় বৈদ্যুতিক মিডিয়া এবং তথ্য এবং যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি) ব্যবহার বোঝায়। ই-লার্নিংয়ে এমন অসংখ্য ধরণের মিডিয়া অন্তর্ভুক্ত রয়েছে যা পাঠ্য, অডিও, চিত্র, অ্যানিমেশন, স্ট্রিমিং ভিডিও, অডিও বা ভিডিও টেপ, স্যাটেলাইট টিভি, সিডি বা ডিভিডি-রোম এবং কম্পিউটার ভিত্তিক, পাশাপাশি ওয়েব-ভিত্তিক পড়াশোনা সরবরাহ করে। ক্লাসরুমে বা বাইরে ই-লার্নিং ঘটতে পারে। এটি স্ব-গতিযুক্ত বা প্রশিক্ষক হতে পারে – সাধারণত এটি ভাবা হয় যে নতুন প্রযুক্তি শিক্ষায় একটি বড় পার্থক্য তৈরি করে। অনেকে সহজেই ই-লার্নিংয়ে জড়িত হন। এটি বিশ্বাস করা হয় যে প্রত্যেককে প্রযুক্তির

প্রাথমিক জ্ঞান সজ্জিত করতে হবে, পাশাপাশি এটি শিক্ষার লক্ষ্যে পৌঁছানোর জন্য একটি বাহন হিসাবে ব্যবহার করতে হবে। বেশিরভাগ ই-লার্নিংয়ে ব্লগ, সহযোগিতা সফটওয়্যার, ইপোর্টফোলিওস, শিক্ষামূলক ওয়েবসাইট এবং ভার্চুয়াল শ্রেণিকক্ষগুলি সহ অনেক কৌশলগুলির সংমিশ্রণ ব্যবহার করা হয়। ই-লার্নিং একটি গুরুত্বপূর্ণ কৌশল হয়ে দাঁড়িয়েছে যে এটির পাশাপাশি শিক্ষার পাশাপাশি ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানগুলি প্রচুর অর্থ, সময় এবং প্রচেষ্টা ব্যয় করে effort ই-লার্নিং তাদের অবস্থান এবং ডিভাইস নির্বিশেষে বৃহত্তম সংখ্যক মানুষের কাছে জ্ঞান প্রেরণের দ্রুততম উপায় হিসাবে প্রমাণিত হয়েছে। বিদ্যমান

ই-লার্নিং পরিবেশের বেশিরভাগ ক্ষেত্রে কিছু মিল রয়েছে এবং বেশিরভাগ শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের দক্ষতার সাথে ই-লার্নিংয়ের ব্যবহার করতে বেশ কয়েকটি সরঞ্জামের প্রয়োজন। সংক্ষেপে, ই-লার্নিং আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে এবং এভাবে বিশ্বজুড়ে জ্ঞান ছড়িয়ে দিয়ে যে কোনও সময় যে কোনও কিছু সম্পর্কে শিখতে জনগণকে সহায়তা করেছে।

ই-লার্নিংয়ের সুবিধা:

১. ই-লার্নিংয়ের ফলে সময় এবং অর্থ সাশ্রয় হয়। অনলাইন লার্নিংয়ের সাথে আপনার শিক্ষার্থীরা যেকোন সময় এবং যে কোনও সময় সামগ্রীতে প্রবেশ করতে পারে। ক্লাসে যোগ দেওয়ার জন্য তাদের চাকরি থেকে সময় নেওয়ার দরকার নেই। ই-লার্নিংও সাশ্রয়ী; সংস্থাগুলি উভয় শিক্ষার্থী এবং প্রশিক্ষক এবং ভ্রমণ স্থান এবং উপকরণ উভয়ের ভ্রমণ এবং আবাসন ব্যয়ের জন্য যথেষ্ট পরিমাণে সঞ্চয় করে। কোনও মুদ্রণও আপনার কার্বন পদচিহ্ন হ্রাস করতে সাহায্য করে না।

২. ই-লার্নিং আরও ভাল ধরে রাখার দিকে পরিচালিত করে। ম্যানুয়ালটির পৃষ্ঠাগুলি পড়ার চেয়ে তারা কোনও ভিডিও দেখতে বা পডকাস্ট শুনতে চাইবে। ই-লার্নিং সরঞ্জামগুলি লার্নিং ডিজাইনারদের সামগ্রীগুলি ইন্টারেক্টিভ করতে সক্ষম করে। বিষয়বস্তু যত বেশি আকর্ষণীয় হবে তত শিক্ষার্থীরা তথ্য মনে রাখবেন। তারা যদি শেখার উপভোগ করে তবে তারা কাজের মধ্যে ধারণাগুলি পুনরায় স্মরণ করতে এবং প্রয়োগ করতে সক্ষম হতে পারে।

৩. ই-লার্নিং সামঞ্জস্যপূর্ণ।সামনাসামনি সেশনে, প্রতিটি প্রশিক্ষকের নিজস্ব শিক্ষাদান পদ্ধতি থাকে। প্রতিটি পদ্ধতির এবং শৈলীতে পরিবর্তিত হয় এবং ভুলগুলির কাছে সংবেদনশীল। আপনি ই-লার্নিং দিয়ে এই সমস্যাগুলি দূর করতে পারেন। অনলাইন লার্নিং ধারাবাহিক এবং মানসম্পন্ন প্রশিক্ষণ সরবরাহ প্রতিবারকরে। সে এবং কখন সে কোর্সটি গ্রহণ করবে তা নির্বিশেষে প্রতিটি শিক্ষার্থী একই অভিজ্ঞতা অর্জন করে।

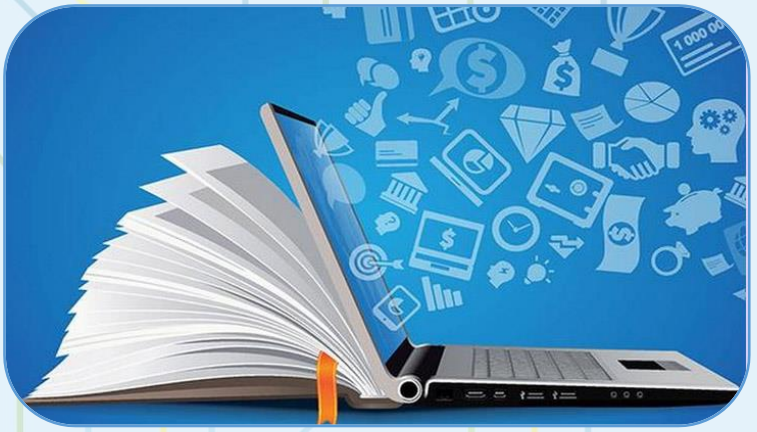
৪. ই-লার্নিং স্কেলযোগ্য। অনলাইন লার্নিং স্কেলযোগ্য। আপনার এটি প্রয়োজন যত কর্মচারীর কাছে এটি রোল করতে পারেন এবং এটি এককালীন বিনিয়োগ। আরও শিক্ষার্থীরা কোর্সটি গ্রহণ করেন, আপনি তত দ্রুত ব্যয়টি লিখে ফেলতে পারেন।

৫. ই-লার্নিং ব্যক্তিগতকরণ অফার করে। প্রতিটি শিক্ষার্থীর নিজস্ব পছন্দ এবং শেখার লক্ষ্য রয়েছে। ই-লার্নিং পৃথক চাহিদা পূরণ সম্ভব করে তোলে। এটি তাদের শেখার পথ বেছে নিতে এবং তাদের নিজস্ব গতিতে চলতে সাহায্য করে ।

নাম: ফাতিন আরমান সাদাত
শ্রেণি: দ্বশম, শাখা: আই
রোল: ২৬, গ্রুপ: বিজ্ঞান

অনলাইন ক্লাসের কার্যকারিতা

বর্তমানে করোনা মহামারীর কারণে আমাদের সব কিছু অচল প্রায় হয়ে গিয়েছে। বাসা থেকে বেরোতে না পারার কারণে বেশিরভাগ কাজই অনলাইনের মাধ্যমে করা হচ্ছে। আমাদের সারাদেশের শিক্ষাকার্যক্রমের অবস্থাও একই। সব ক্লাস হচ্ছে অনলাইনে। পরীক্ষা, বাড়ির কাজ থেকে শুরু করে সব কিছুই অনলাইনের মাধ্যমে সম্পন্ন হচ্ছে। কিছু কিছু স্কুল আবার কোন একদিন সুযোগ করে পরীক্ষা কিংবা অ্যাসাইনমেন্টের খাতা জমা নিচ্ছে। এই অনলাইনের যুগে এর আগে কখনো এভাবে কাজ করা হয়নি আমাদের। শিক্ষক থেকে শুরু করে অনেক শিক্ষার্থীর কাছে এইসব কিছু নতুন। যদিও অনলাইনের যুগে আমরা প্রায় ১ থেকে দেড়টা বছর পার করে ফেলেছি, তবুও অনলাইনে পড়ালেখার সময় সার্থকভাবে অনলাইন মাধ্যমকে ব্যবহার করতে আমাদের হিমশিম খেতে হয়। কিন্তু সত্য কথা হলো সরাসরি শ্রেণিকক্ষে কোন কিছু হাতে কলমে বুঝানো সম্ভবপর হয়ে না উঠলেও অনলাইনের মাধ্যমে সেটির প্রত্যক্ষ দর্শন করানো সম্ভব। যেমন; কোন শিক্ষক যদি বলেন যে একটি বলকে এত কোণ করে বাতাসে ছুড়লে কি হবে, সেক্ষেত্রে শ্রেণিকক্ষে তিনি হয়তো বোর্ডে একটি ড্রয়িং করে বুঝানোর চেষ্টা করবেন। কিন্তু অনলাইনে এরকম অনেক ওয়েবসাইট আছে যেগুলো এই পরিপূর্ণ ঘটনার একদম প্রত্যক্ষ দর্শন দিতে সক্ষম। এটি তো কেবল একটি মাত্র উদাহরণ। আবার কেবল সাদা বোর্ডে কালো মার্কার দিয়ে লেখা দেখার থেকে যে কেউ অবশ্যই কোন রঙিন অ্যানিমেশন দেখতে বেশি পছন্দ করবে এবং একই সাথে আনন্দ সহকারে দেখবে।



কিন্তু দুঃখের বিষয় হলো আমরা এখনও এইসব বিষয় সম্পর্কে অবগত না। আমাদের অনলাইন ক্লাস বলতে, টিচার মিটিং এ এসে ক্যামেরা মাইক অন করে পড়ানো শুরু করবেন। এদিকে স্টুডেন্টদের সবার মাইক ক্যামেরা বন্ধ।

আসলে এইখানে মূল সমস্যাটা হলো অনলাইন মাধ্যম নিয়ে আমাদের পরিপূর্ণ ধারণা নেই। কিন্তু যদি আমরা বিভিন্ন ওয়েবসাইট সম্পর্কে ধারণা রাখি, কিভাবে অনলাইনের মাধ্যমে ভালোভাবে ক্লাস নেয়া যায়, শিক্ষার্থীদের সাথে কিভাবে ভালোমতো মিথস্ক্রিয়া করা যায় এইসব বিষয়ে শিক্ষকদের প্রশিক্ষণ নিতে হবে।

এর পাশাপাশি শিক্ষার্থীদেরও বেশ সহায়ক ভূমিকা রাখতে হবে।
যদি এইসব কিছু সম্ভব হয় তাহলে অনলাইন ক্লাসের কার্যকারিতা আরও বৃদ্ধি পাবে।

নাম: রুমেল মাহমুদ দীপ
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এফ
রোল: ৫০৭৬, গ্রুপ: বিজ্ঞান

মাইক্রোসফট

মাইক্রোসফট কর্পোরেশন শীর্ষস্থানীয় ব্যক্তিগত কম্পিউটারের বিকাশকারী। মাইক্রোসফ্ট কোম্পানির প্রতিষ্ঠাতা হলেন উইলিয়াম হেনরি গেটস | ২৪এপ্রিল, ১৯৭৫ বিল গেটস তার বন্ধু পল অ্যালেনের সাহায্যে মাইক্রোসফট প্রতিষ্ঠা করেন। এর সর্বাধিক পরিচিত পণ্যগুলি হল মাইক্রোসফ্ট উইন্ডোজ, ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, মাইক্রোসফ্ট এজ ওয়েব ব্রাউজারগুলি, মাইক্রোসফ্ট অফিস স্যুট ইত্যাদি। এর প্রধান পণ্যগুলি হল এক্সবক্স ভিডিও-গেম কনসোলগুলি, মাইক্রোসফ্ট পৃষ্ঠ। এক্সবক্স হল মাইক্রোসফ্ট দ্বারা নির্মিত একটি ভিডিও গেমিং ব্র্যান্ড যা নভেম্বর ২০১১ সালে প্রথম উপস্থাপিত হয়েছিল। ২০১১ সালে আয়ের হিসাবে বিশ্বের বৃহত্তম সফটওয়্যার প্রস্তুতকারক ছিল revenue। গুগল, অ্যামাজন, ফেসবুক এবং অ্যাপলের পাশাপাশি এটি মার্কিন তথ্য প্রযুক্তির বিগ ফাইভ সংস্থাগুলির মধ্যে একটি হিসাবে বিবেচিত হয়। মাইক্রোসফ্টের এখন আনুষ্ঠানিক মূল্য 2 ট্রিলিয়ন ডলারের বেশি। এটি ১৯৮০ এর দশকের মাঝামাঝি এমএস-ডসের সাথে ব্যক্তিগত কম্পিউটার অপারেটিং মার্কেটগুলিতে আধিপত্য বিস্তার করেছিল। ২০১৫ সালের হিসাবে এটি আইবিএম পিসি সামঞ্জস্যপূর্ণ অপারেটিং সিস্টেমের বাজার এবং অফিস সফটওয়্যার স্যুট বাজারে আধিপত্য বিস্তার করেছে, যদিও এটি সামগ্রিক অপারেটিং সিস্টেমের বাজারের অ্যান্ড্রয়েডের বেশিরভাগ অংশ হারিয়েছে।

মাইক্রোসফ্টে প্রায় ১৩৬,০০০ লোক কাজ করে। বর্তমানে, মাইক্রোসফ্ট অপারেটিং সিস্টেমের সংস্করণ উইন্ডোজ 10 এর ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১ বিলিয়ন ছাড়িয়েছে। মাইক্রোসফ্ট উইন্ডোজ সম্ভবত বিশ্বের সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেম।

নাম: ফাতিন আরমান সাদাত
শ্রেণি: দ্বশম, শাখা: আই
রোল: ২৬, গ্রুপ: বিজ্ঞান

Mr. Graphic Design

Graphic design বলতে এমন একটি পেশা বা কলাকে বোঝায় যেখানে কোনও একটি পৃষ্ঠতলে মুদ্রাক্ষরসজ্জা, আলোকচিত্রকলা ও চিত্রাঙ্কনকলার দক্ষ প্রয়োগের মাধ্যমে সাধারণত একাধিক সুনির্বাচিত প্রতীক, চিত্র ও পাঠ্যবস্তুর (অক্ষর, শব্দ, ইত্যাদি) পরিকল্পিত মিলন ঘটিয়ে একটি সুসজ্জিত সমাহার সৃষ্টি করে কোনও ধারণা বা বার্তাকে দৃষ্টিগ্রাহ্য রূপ দান করা হয়, যার অন্তিম লক্ষ্য নকশাটিকে যান্ত্রিকভাবে পুনরুৎপাদনের মাধ্যমে সাধারণত বহুসংখ্যক পাঠক-দর্শকের কাছে সেই বার্তাটিকে জ্ঞাপন করা (অর্থাৎ দৃষ্টিনির্ভর গণযোগাযোগ স্থাপন করা)। - Wikipedia

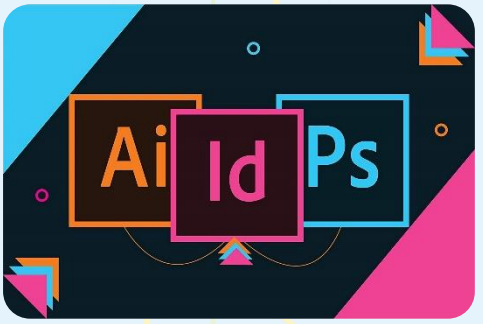
সহজ ভাষায় বললে সাধারণত কোন পোস্টার বানানো বা কোন কিছুর ডিজাইন বা নকশা বানানোই হলো গ্রাফিক্স ডিজাইন। এই পৃথিবীতে সব কাজেই গ্রাফিক্স ডিজাইনের কোন কিছুর প্রচারণা থেকে শুরু করে সেই জিনিসটি মানুষের কাছে তুলে ধরা এই সম্পূর্ণ যাত্রাতে গ্রাফিক্সের কাজের এক অনন্য ভূমিকা আছে। প্রত্যক্ষভাবে বিভিন্ন কোম্পানিতে বা গ্রুপে গ্রাফিক্সের কাজের জন্য একটি আলাদা সেক্টর বা ডিপার্টমেন্টই থাকে। সেই কোম্পানির লোগো, প্রস্পেক্টাস, পোস্টার; তারপর তাদের প্রোডাক্টের প্রচারণা এই সব ক্ষেত্রেই গ্রাফিক্স ডিজাইনিং এর কাজ প্রয়োজন হয়। যেই কোম্পানির পোস্টার বা কোন পোস্টারে কোন প্রোডাক্টকে যত সুন্দর ভাবে উপস্থাপন করা যায়, সেই কোম্পানির বা সেই প্রোডাক্টের একটি আলাদা রকমের ভ্যালু তৈরি হয়। এবং ঘরে বসে কেবল একটি মোবাইলের মাধ্যমেই গ্রাফিক্স ডিজাইনিং করে অনেক টাকা উপার্জন করা সম্ভব।

এখন অনেকের মূল বা মোদ্দা কথা হইলো, ভাই গ্রাফিক্স ডিজাইনিং পারিনা, আমারে শিখান বা কোন কোর্সের লিংক দেন। অনেকে এটিকে বিশাল কঠিন কাজও মনে করেন।

আসলে গ্রাফিক্স ডিজাইনিং কোন কঠিন কাজ না। সহজ ভাষায় যেই নকশা আপনি কাগজে কলমে করবেন, সেটাকে যেকোনভাবে ডিজিটালি করতে পারলে সেটাই হবে গ্রাফিক্স ডিজাইন। তো আপনি যদি গ্রাফিক্স ডিজাইনিং এর কাজ করতে চান আগে ডিজাইনিং এর কাজ শুরু করেন। আমি মনে করি গ্রাফিক্স ডিজাইনার হতে হলে দুইটা জিনিস দরকার। এক ডিজাইনিং সেন্স, দুই ডিজাইন করার জন্য কোন একটা মাধ্যম। এখন আপনি চাইলে কাগজেই একটা সুন্দর পোস্টারের ডিজাইন আকতে পারেন। পরে দরকার লাগলে অন্য কেউ সেটাকে ডিজিটালাইজ করে দিলো।
খুবই সোজা!

সত্যিকার অর্থে কোন কিছু যদি এই ক্ষেত্রে শিখতেই হয় সেটা হলো নির্দিষ্ট কোন ডিজাইনিং সফটওয়্যার এর ব্যবহার শিখা। তো, এরজন্য ইউটিউবে সার্চ করেন ইলাস্ট্রেটর টিউটোরিয়াল, হাজারো টিউটোরিয়াল পাবেন। কোনটায় হয়তো সব শিখাবে কোনটায় হয়তো অর্ধেক। কিন্তু একটু খুঁজলেই আপনি অনেক ভালো ভালো কোর্স পেয়ে যাবেন।

এখন আসি কোন কোন সফটওয়্যার বা অ্যাপে ডিজাইনিং এর কাজ করা যেতে পারে। আমার কাছে বেস্ট ৫টা সফটওয়্যার বা অ্যাপ হলো :



১) Canva (Mobile & PC both)
২) MS PowerPoint (PC)
৩) Adobe Illustrator (PC)
৪) Adobe Photoshop (PC)
৫) Adobe Illustrator Draw (Mobile)

তো, কাগজে কলমে শুরু করেই নাহয় ডিজাইনিং করা যাক!
Happy Designing!

নাম: রুমেল মাহমুদ দীপ
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এফ
রোল: ৫০৭৬, গ্রুপ: বিজ্ঞান

নতুন প্রোগ্রামারদের উদ্দেশে কিছু কথাঃ

প্রোগ্রামিং এমন একটি ক্ষেত্র যেখানে আগ্রহ সাফল্যের জন্য পর্যাপ্ত নয়। আপনার জ্ঞানসম্পন্ন হতে হবে তবে ক্রমাগত প্রোগ্রামিং সম্পর্কে আপনার আরও বেশি করে জানতে হবে। সফল হওয়ার জন্য প্রোগ্রামিংয়ের সাথে জড়িত হওয়া যথেষ্ট নয়। আপনাকে আপনার ব্যবসাটি জানতে হবে, একটি দলে ভাল কাজ করতে হবে এবং ব্যবসায়ের সমস্যাগুলি সমাধান করার জন্য সন্ধান করতে হবে।

সুতরাং এখন আমি এমন কিছু টিপস বলব যা আপনার প্রোগ্রামিং দক্ষতা বাড়াতে ফ্লোচার্ট হিসাবে সাহায্য করবে।

#কাজের জন্য প্যাশন:
আপনার "আমি জানি আমি কী করছি!" মনোভাব নতুন কিছু শেখার পথে নিতে পারে। আপনার কলেজ বা প্রাইভেট সময় হয়ত নয় থেকে পাঁচ পর্যন্ত হতে পারে তবে যখন আপনার কাজ করার আগ্রহ রয়েছে, তখন কাজের দিনটি শেষ হয়ে চলে যাবেন না। আপনার কাজ শেষ না হওয়া পর্যন্ত কাজ করুন। আমি বলতে চাইছি না যে আপনি যদি সমাধানটি না পেয়ে থাকেন তবে আপনার পুরো দিনটি হতাশ হয়ে বসে থাকা উচিত, তবে আপনি যদি কাছাকাছি এসে থাকেন তবে কেবল এটি সম্পূর্ণ করুন।

#ভাল অভ্যাসগুলি ভাল ফলাফলের দিকে নিয়ে যায়:
টাইট সময়সীমার কারণে প্রোগ্রামিং একটি চাপযুক্ত পেশা হতে পারে। এবং তারপরে এমন সময়গুলি রয়েছে যা আমরা কিছু কাজ করার জন্য মনে করি না। একটি দুর্বল প্রোগ্রামার সবেমাত্র হিমশীতল হয়ে কাজ শুরু করে। তবে একটি দুর্দান্ত প্রোগ্রামার চাপজনক পরিস্থিতি শান্তভাবে পরিচালনা করে এবং কেবল কাজ চালিয়ে যায়।কোড ছেড়ে দেওয়া এবং শুরু করা আপনার ব্যক্তিগত কর্মপ্রবাহে "আরও ভাল করুন" অন্তর্ভুক্ত করার একটি শক্তিশালী উপায় হতে পারে।

#কেবল অ্যাসাইনমেন্ট হিসাবে না করে শিখুন:
আপনি অবিরাম পরিমাণে বই পড়তে এবং অজস্র টিউটোরিয়াল দেখতে পারেন তবে আপনি যদি পদক্ষেপ না নেন, আপনি কিছুই জানেন না।

এই প্রক্রিয়াতে, আপনি আরও শিখতে পারেন। আপনি কীভাবে গাড়ি চালাবেন জানেন, তবে ড্রাইভারকে কীভাবে গাড়ি চালাতে হবে বা বাইকে কীভাবে ভারসাম্য বজায় রাখতে হবে তা বোঝানোর জন্য, আপনি যদি একজন শিক্ষক হন তবে আপনাকে আরও বিশদ শিখতে হবে। রাইটিং কোডটি একটি উপন্যাস লেখার সাথে তুলনা করা হয়েছে এবং ঠিক উপন্যাস রচনার মতো, আপনার কখনই আপনার সমাপ্ত পণ্য হিসাবে আপনার প্রথম খসড়াটি আঁকানো উচিত নয়। আপনি প্রথমবারের মতো কোডটি লেখার কাজ শেষ করার পরে নিশ্চিত হয়ে নিন যে এটি কাজ করবে, তবে এটি কী কার্যকর হবে? এটি কার্যকরী হতে পারে তবে এটি মার্জিত হবে? আপনি যদি কমনীয়তার আকাঙ্ক্ষা করেন তবে তিনবার কোড লেখার চেষ্টা করুন। আপনার প্রথমবারের লেখার ধারণা ধারণার প্রমাণ হিসাবে, আপনার দ্বিতীয়বার আপনি এটির কাজটি করার সময় এবং আপনার তৃতীয়বারের মতো এটি সঠিকভাবে কাজ করার জন্য ভাবেন।

#অনলাইনে শিখুন:

বর্তমানে, কিছু শেখার নিখুঁত সংস্থান গুলি বই নয় ,অনলাইন কোর্স। প্রযুক্তি বিশ্বকে বদলে দিচ্ছে। আরও বেশি সংখ্যক লোক প্রোগ্রামিং দক্ষতা শিখছে এবং তাদের কেরিয়ারকে ওয়েব এবং মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপার হিসাবে রূপান্তরিত করছে। সেখানে কেবল পর্যাপ্ত ডেভেলপার নেই যাঁরা কাজের জায়গাগুলি পূরণ করতে পারেন। যখন নতুনরা ব্যবহারিক কিছু তৈরি করতে বা মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করতে প্রোগ্রাম শিখতে শুরু করেন, তখন তারা সেখানে প্রচুর প্রোগ্রামিং ভাষা এবং এর সাথে থাকা সমস্ত লাইব্রেরি, সরঞ্জাম এবং ফ্রেমওয়ার্কগুলি দেখে অভিভূত হন। কম্পিউটার সায়েন্স ডিগ্রি থাকা কোনও ওয়েব ডেভেলপার হওয়ার পূর্বশর্ত নয়, কম্পিউটারের মূল বিষয়গুলি জানা ভাল। কম্পিউটারগুলি কীভাবে কাজ করে তা সম্পর্কে আপনার কাছে প্রাথমিক ধারণা হয়ে গেলে, একটি প্রযুক্তি চয়ন করুন এবং শিখতে শুরু করুন।

#গবেষণা করার ইচ্ছা

একটি প্রোগ্রামিং ভাষা চিত্রের অংশ মাত্র। একটি ভাল এবং সফল প্রোগ্রামার সর্বদা কোড তৈরি করার চেষ্টা করে যা তাদের নিয়োগকারীদের জন্য কাজ করে

এবং ব্যবসায়ের সমস্যাগুলি সমাধান করতে সহায়তা করে। আইটি সংস্থায় প্রোগ্রামার হিসাবে কাজ করা সহজ, তবে আদর্শ প্রোগ্রামার সর্বদা ব্যবসায়ের লক্ষ্যগুলিতে মনোনিবেশ করে। এটি আপনাকে কেবল অ্যাপ্লিকেশন আইডিয়াগুলিতে কাজ করার বাইরে চলে যেতে দেয় যা উচ্চ থেকে নীচে নেমে যায়। কেবলমাত্র ব্যবসায়-কেন্দ্রিক প্রোগ্রামার একটি নতুন প্রকল্পের জন্য ধারণা প্রস্তাব করতে পারে যা দক্ষতা এবং ক্রিয়াকলাপ উন্নত করতে পারে। আপনি একজন ডেভেলপার হিসাবে, আপনি সর্বদা একটি দলের সাথে কাজ করেন কারণ ডিজাইনার, ব্যবসায়ী কর্মী, বিশ্লেষক এবং বিক্রয় কর্মীদের মতো দলের সদস্যদের সাহায্যে আপনি খুব কার্যকরভাবে আপনার পছন্দসই ফলাফল অর্জন করতে পারেন।

#ভাল ডেভেলপাররা কেবল ভাল কোড লিখে না:
কনসেপ্ট কোড পড়ুন: আরও ভাল কোডার হয়ে উঠুন আপনি সম্ভবত আমার এই পরামর্শটি নিয়ে নেতৃত্ব দেওয়ার প্রত্যাশা করেছিলেন এবং প্রকৃতপক্ষে প্রোগ্রামিং দক্ষতার উন্নতির জন্য এটি সবচেয়ে সাধারণ এবং সবচেয়ে মূল্যবান পরামর্শ। অন্যের কোড পড়া গুরুত্বপূর্ণ। আপনি যদি কোনও সফ্টওয়্যার পেশাদার হন তবে আপনার সম্ভবত লেগ্যাসি কোড সহ কাজ করতে হবে। প্রচুর লোক কোড লিখতে এত উৎসাহিত হয় যে তারা কখনও কখনও তাদের যথাযথ পরিশ্রম করতে ভুলে যায়। রাইটিং কোডটি মজাদার এবং আমিও ডকুমেন্টেশন উপেক্ষা করার জন্য দোষী হয়েছি। কোনও নতুন সরঞ্জামে ডুব দেওয়ার আগে আপনি যদি একটি ভাল ভিত্তি স্থাপন করে তা নিশ্চিত করেন তবে আপনি নিজেকে অনেক সময় এবং শক্তি সাশ্রয় করবেন।

হ্যাপি কোডিং!!!

নাম: সুরাইয়া সুলতানা
শ্রেণী: দ্বাদশ, শাখা:গ
রোল: ৪৪১৪ গ্রুপ: বিজ্ঞান

Coding

প্রোগ্রামিং শিখবো। কিন্তু কিভাবে? যারা নতুন নতুন প্রোগ্রামিং শিখতে চায় তারা সবাই এই সমস্যায় ভুগে । আর যারা শিখা শুরু করে তারাও দেখা যায় সঠিক গাইড লাইন এর অভাবে প্রোগ্রামিং ছেড়ে দিতে বাধ্য হয় । আচ্ছা যাই হোক , বেশি বক বক করে সময় নষ্ট না করে একটি শর্ট গাইড লাইন দেয়া যাক প্রোগ্রামিং নিয়ে।

আচ্ছা প্রোগ্রাম রান করতে কি লাগে? হুম ঠিক ধরেছ ! কম্পাইলার! তোমরা যদি সি বা সি++ দিয়ে শুরু করতে চাও তাহলে কোড ব্লক্স ইন্সটল করতে হবে । অন্য প্রোগ্রামিং ভাষা দিয়েও শুরু করতে পারো তবে সি শিখলে অন্য ভাষা গুলো পানির মতো সোজা লাগবে।

এখন প্রশ্ন হচ্ছে কিভাবে শিখব?অনেক ওয়েবসাইট আছে যেখানে ফ্রী তে প্রোগ্রামিং শিখতে পারবে ।

যেমন - https://www.programiz.com/
https://www.geeksforgeeks.org/
freecodecamp.org ইত্যাদি

আর তুমি যদি মোবাইল অ্যাপ এর মাধ্যমে শিখতে চাও তাহলে programming hero, solo learn , grasshopper অ্যাপ গুলো ডাউনলোড করতে পারো । বেসিক এর জন্য আনিসুল ইসলাম এর ইউটিউব চ্যানেল বেস্ট।

C++ Program to Find Roots of a Quadratic Equation

```cpp
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int main() {

    float a, b, c, x1, x2, determinant, realPart, imaginaryPart;
    cout << "Enter coefficients a, b and c: ";
    cin >> a >> b >> c;
    determinant = b*b - 4*a*c;

    if (determinant > 0) {
        x1 = (-b + sqrt(determinant)) / (2*a);
        x2 = (-b - sqrt(determinant)) / (2*a);
        cout << "Roots are real and different." << endl;
        cout << "x1 = " << x1 << endl;
        cout << "x2 = " << x2 << endl;
    }
    else if (determinant == 0) {
        cout << "Roots are real and same." << endl;
        x1 = (-b + sqrt(determinant)) / (2*a);
        cout << "x1 = x2 =" << x1 << endl;
    }
    else {
        realPart = -b/(2*a);
        imaginaryPart =sqrt(-determinant)/(2*a);
        cout << "Roots are complex and different."  << endl;
        cout << "x1 = " << realPart << "+" << imaginaryPart << "i" << endl;
        cout << "x2 = " << realPart << "-" << imaginaryPart << "i" << endl;
    }
```

এখন তোমার যে উন্নতি হচ্ছে এটা কিভাবে বুঝবা? অবশ্যই এর জন্য তোমাকে প্রব্লেম সলভ করতে হবে । নিচের ওয়েবসাইট গুলোতে তোমরা প্রব্লেম সলভ করতে পারো -

https://toph.co/p/genius-needs-help

https://www.urionlinejudge.com.br/

যদি competitive programming শিখতে চাও তাহলে এই বই টা পড়তে পারো -

https://drive.google.com/file/d/1-h0lUnJUhfeUi8WLsq0C_OcUCxxVej47/view?usp=sharing

অনেক কিছু শিখে ফেলেছ, এখন কি কোন প্রোগ্রামিং প্রতিযোগীটায় যাবে না? Bangladesh Informatics Olympiad , NHSPC আর বিশ্ববিদ্যালয় এর শিক্ষার্থী এর জন্য ACM ICPC তে অংশগ্রহণ করতে পারো ।

সব গাইড লাইন তো পড়ে ফেললা এখন দেরি না করে তাড়াতাড়ি প্রোগ্রামিং শুরু করো আর ভবিষ্যৎ প্রোগ্রামিং যুদ্ধের জন্য নিজেকে তৈরি করে ফেল ।

নাম: সুরাইয়া সুলতানা
শ্রেণী: দ্বাদশ, শাখা:গ
রোল: ৪৪১৪ গ্রুপ: বিজ্ঞান

গেমিং-এর ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রভাব

বর্তমান বিশ্বটি হচ্ছে আধুনিক। আমরা নিত্য প্রয়োজনীয় কাজে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করে থাকি। তাছাড়া আমরা আমাদের মনোরঞ্জনের জন্য ইন্টারনেটকে বেছে নিয়েছি। আমাদের আধুনিক, প্রযুক্তিগতভাবে চালিত সংস্কৃতি তে ভিডিও গেমগুলো প্রধান হয়ে উঠেছে। কয়েক দশক ধরে বাচ্চারা এই ভিডিও গেমের প্রতি বেশি আকৃষ্ট। তাছাড়া মোবাইল গেমিং সিস্টেমগুলোর প্রবর্তন তাদেরকে নতুন উচ্চতায় নিয়ে গেছে। ভিডিও গেমগুলো আমাদের সমাজে একটি ট্রেডমার্ক পণ্য। নিঃসন্দেহে বিনোদনমূলক হলেও ব্যক্তি ও সমাজে তাদের আপেক্ষিক ইতিবাচক বা নেতিবাচক প্রভাব সমপর্কে যথেষ্ট বিতর্ক রয়েছে। যদিও এই সমস্যা সম্পর্কিত অধ্যয়নগুলো তুলনামূলক ভাবে নতুন, তারা এখনও এই জনপ্রিয় বিনোদনময় সুবিধা এবং অসুবিধাগুলো সম্পর্কে অন্তর্দৃষ্টি সরবরাহ করতে পারে। সব বিষয়েরই কিছু ইতিবাচক এবং নেতিবাচক দিক রয়েছে। তেমনি গেমিং এর কিছু ইতিবাচক এবং নেতিবাচক দিক রয়েছে।

 # গেমিং এর ইতিবাচক প্রভাব :

➢ সমস্যা সমাধান এবং যুক্তি :-
কিছু ভিডিও গেম মস্তিষ্ককে সৃজনশীল নিয়ে আসতে বাধ্য করে। সমস্যার সমাধানে, এভাবে সাহায্যের পাশাপাশি সন্তানের যৌক্তিক চিন্তাভাবনা উন্নত করে। তার কল্পনা বিকাশে সহায়তা করে। তাছাড়া ধাধা এবং অনুরূপ কৌশলগুলো সমাধান করা সহজ হয় এবং বাচ্চারা কল্পনার বাইরে চিন্তা করতে শিখে। তাদের চিন্তাভাবনা শুধু বইপুস্তকের তথ্যের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়।

➢ চিন্তা-ভাবনা উন্নত এবং মনোযোগী করা :-
চোখের সমন্বয়, স্থানিক দক্ষতা দিয়ে যেকোনো গেম খেলা লাগে। বেশিরভাগ গেমে গেমারের কারেক্টারকে দৌড়াতে হয় এবং বিপক্ষ দলকে আক্রমণ করতে হয় সেই সময়। এই সবকিছু একজন গেমারকে মাথায় রাখতে হয় এবং সেইভাবে তাকে গেমটি খেলতে হয়। সেই গেমারকে তার কারেক্টার কোন স্থানে রয়েছে সেটি দেখতে হয়, কোনদিকে যাচ্ছে সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হয়, সেই কারেক্টারের গতি খেয়াল রাখতে হয়, তাদের অস্ত্রকে দক্ষতার সাথে ব্যবহার করে বিপক্ষদলকে

পরাজিত করতে হয়। এভাবেই গেম খেলে আমরা আমাদের চিন্তা - ভাবনা উন্নত করতে পারব। তাছাড়া যাকোনো গেম খেলতে হলে অনেক মনোযোগী হতে হয়।

➢ উন্নত নির্ভুলতা :-
অ্যাকশন গেমগুলি বাচ্চাদের মস্তিষ্ককে দ্রুত সিদ্ধান্ত নিতে প্রশিক্ষণ দেয়। তাদেরকে বাস্তব জীবনে খারাপ কোনো মুহূর্ত থেকে কীভাবে নিজেকে বাচানো যায় সেটার উপর প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।

➢ দ্রুত চিন্তাভাবনা দক্ষতা বিকাশ :-
ভিডিও গেম খেলার জন্য প্লেয়ার দেরকে দ্রুত ভাবতে হয়। তাদেরকে তৎক্ষণাৎ চিন্তা ভাবনা ও সিদ্ধান্ত গ্রহণের মাধ্যমে গেমটিকে জিততে হয়। অ্যাকশন গেমগুলো মস্তিষ্ককে দ্রুত সিদ্ধান্ত নিতে বাধ্য করে, যা একটি ভালো অনুশীলন। এটি একটি ভালো বাস্তব - বিশ্বের পরিস্থিতিতে প্রশিক্ষণের সরঞ্জাম।

➢ পড়া এবং গণিতে দক্ষতার বিকাশ :-
গেমারদেরকে প্রথম নির্দেশনাবলী পড়তে হবে। গেমের কাহিনীটি অনুসরণ করতে হবে এবং গেম টেক্সট থেকে তথ্য বুঝে সেই ভাবে গেমটিকে খেলতে হবে। এছাড়াও, অনেক গেমে বিশ্লেষণবিষয়ক কিছু তথ্য থাকে সেটিকে ভালোভাবে বুঝে গেমটিকে খেলতে হয়। অনেক গেমে কিছু সুবিধা অথবা ভালো কোনো জিনিসের জন্য বিভিন্ন ধাধার সমাধান করেত হয়। বিভিন্ন রহস্য নিজের চিন্তা শক্তি ও বুদ্ধিমত্তার সহায়তায় উন্মোচন করতে হয়। এই উভয় পরিস্থিতিতেই গেমারদের পড়া এবং গণিতে দক্ষতার বিকাশ ঘটে।

➢ পরিস্থিতিগত সচেতনতা বৃদ্ধি :-
কৌশলগত গেমগুলোতে খেলোয়াড়দের সর্বদা সচেতন হওয়া প্রয়োজন। গেমটিতে হঠাৎ কোথায় কি ঘটেছে সে অনুযায়ী তাদেরকে কৌশল অবলম্বন করতে হয়। এই গেমস খেলতে সতর্কতা বাস্তব জীবনের দক্ষতায় বিকাশ লাভ করে। এই গেমসগুলো খেলোয়াড়দেরকে কিভাবে যেকোনো জায়গায় থেকে নিজেকে বাচিয়ে আনতে হয় সেটার প্রশিক্ষণ দেয়।

➢ টিম ওয়ার্ক এবং সহযোগিতা :-
অঅনেকগুলো মাল্টিপ্লেয়ার গেমের খেলোয়াড়দের বিজয় নিশ্চিত করতে তাদের

মধ্যে ভালো কথপোকথন থাকতে হবে। এই গেমগুলো খেলোয়াড়দের তাদের দক্ষতা নিয়ে কাজ করতে উৎসাহ দেয়, যাতে তারা দলের প্রচেষ্টাতে অবদান রাখতে পারে। এই জাতীয় গেম খেলে খেলোয়াড়দের দলবদ্ধ কাজের মূল্য শেখানো হয়, যাতে তারা ছোটবেলা থেকে আরও ভালো সহযোগী হয়ে বেড়ে উঠতে পারে।

 # গেমিং এর নেতিবাচক প্রভাব :

➢ সহিংস আচরণ উৎসাহিত করে :-
ভিডিও গেম খেলার সবচেয়ে বড় নেতিবাচক প্রভাব হলো সহিংস আচরণ প্রদর্শন। যারা ভিডিও গেম বেশি খেলে তাদের সম্ভাবনা বেশি থাকে সহিংস ও ধ্বংসাত্মক আচরণ প্রদর্শন করা।

➢ ঝুঁকিপূর্ণ আচরণকে উৎসাহিত করে :-
অনেক ভিডিও গেমগুলোতে নিযুক্ত হওয়ার ভিডিওতে অপরাধমূলক আচরণ, যেনন লাথি মারা, ছুরিকাঘাত, দ্রুত গাড়ি চালানো বা চুরি প্রদর্শন করে থাকে। যারা একদম খুব ছোট থেকেই এই গেমগুলোর সংস্পর্শে আসে তারা সেগুলো বাস্তব জীবনে বাস্তবায়ন করতে যায়। যার ফলে ভয়ংকর ধরনের বিপদ হতে পারে।

➢ ভুল মূল্যবোধ শেখায় :-
গেমস প্লেয়ারদেরকে পুরষ্কার দিয়ে থাকে উল্লিখিত ঝুঁকিপূর্ণ কাজের মধ্যে লিপ্ত হওয়ার জন্য। বাচ্চারা যারা এই জাতীয় গেল খেলে মনে হতে পারে একই আচরণ বাস্তব বিশ্বে গ্রহণযোগ্য।

➢ বাচ্চাদের সামাজিকভাবে বিচ্ছিন্ন করে তোলা :-
খুব বেশি ভিডিও গেম যদি বাচ্চারা খেলে তার মানে তারা অন্যান্য ক্রিয়াকলাপ, যেমন খেলার মাঠের খেলাধুলা, পড়া ইত্যাদির উপর কম সময় ব্যয় করছে। কেবল এটিই করে না বৃদ্ধির অন্যান্য সুযোগগুলোকে নিরুৎসাহিত করে। তাছাড়া এটি সামাজিক দক্ষতার বিকাশকে বাধাগ্রস্ত করে।

➢ বাস্তবতা এবং কল্পনাকে বিভ্রান্ত করে :-

ভিডিও গেমগুলো কল্পনা ও বাস্তব জগতের মধ্যে ব্যতিক্রমগুলোকে অস্পষ্ট করে ফেলে। যার জন্য বাচ্চাদের পক্ষে বাস্তব জীবনের পরিস্থিতি মোকাবেলা করা কঠিন হয়ে যায়।

➢ ভিডিও গেমগুলোর আসক্তি :-

ভিডিও গেমগুলো অত্যন্ত আসক্তিযুক্ত, যা বাচ্চাদের সামাজিক পরিস্থিতি থেকে এড়াতে পরিচালিত করে, অধ্যয়নকে বাধা দেয় এবং সামাজিক সমস্যা প্রদর্শন করে। ভিডিও গেমগুলো বাচ্চাদের মধ্যে হতাশা এবং উদ্বেগ বৃদ্ধির জন্য পরিচিত। গবেষণায় প্রমাণিত হয়েছে যে ড্রাগ বা অ্যালকোহল যেভাবে মানুষের মস্তিষ্কে প্রভাব বিস্তার করে তেমনি আসক্তি গেমগুলো প্রভাব বিস্তার করে।

নাম: মাহমুদুল হাসান সানজিদ
শ্রেণি: ১০, শাখা: আই
রোল: ২৭, বিভাগ: বিজ্ঞান

"ব্লকচেইন প্রযুক্তি"

যেখানে বেশিরভাগ প্রযুক্তিগুলি পরিশ্রমের কর্মীদের স্বল্পতর কাজ সম্পাদন করার প্রবণতা দেখায়, সেখানে ব্লকচেইনগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে কেন্দ্রটি সরিয়ে দেয়। ট্যাক্সি ড্রাইভারকে চাকরি থেকে দূরে রাখার পরিবর্তে ব্লকচেইন উবারকে একটি চাকরি থেকে সরিয়ে দেয় এবং ট্যাক্সি ড্রাইভারগুলি গ্রাহকের সাথে সরাসরি কাজ করতে দেয়। -ভিটালিক বুথেরিন, ইথেরিয়ামের সহ-প্রতিষ্ঠাতা,

ব্লকচেইন তথ্য রেকর্ডিংয়ের এমন একটি ব্যবস্থা যা সিস্টেমটিকে পরিবর্তন করা, হ্যাক করা বা প্রতারণা করা কঠিন বা অসম্ভব করে তোলে। ব্লকচেইন হল মূলত লেনদেনের একটি ডিজিটাল লেজার যা ব্লকচেইনে কম্পিউটার সিস্টেমের পুরো নেটওয়ার্ক জুড়ে নকল করে বিতরণ করা হয়। এটি এমন একটি কাঠামো যা পিয়ার-টু-পিয়ার নোডগুলির মাধ্যমে সংযুক্ত একটি নেটওয়ার্কে "চেইন" নামে পরিচিত বেশ কয়েকটি ডাটাবেসে জনসাধারণের লেনদেনের রেকর্ডগুলিও ব্লক নামে পরিচিত।

ব্লকচেইন টেকনোলজির উদ্দেশ্য হল একটি অনলাইন খাত্তর যা ব্যবহারকারীর ডেটা কাঠামো, আমাদের লেনদেনের পথটিকে সহজতর করতে। এটি ব্যবহারকারীদের তৃতীয় পক্ষের সহায়তা ছাড়াই নিরাপদ উপায়ে অর্থ আদান-প্রদান করতে দেয়। এটি বিকেন্দ্রীভূত পরিবেশের মাধ্যমে একটি বিনাখরচার ক্রিপ্টোকারেন্সিকে অনুমতি দেয়।

যদি কোনও লেনদেনটি নোডের বেশিরভাগ দ্বারা অনুমোদিত হয়, তবে এটি একটি ব্লকে লেখা হয়। প্রতিটি ব্লক পূর্ববর্তী ব্লককে বোঝায় এবং এক সাথে ব্লকচেইন তৈরি করে। একটি ব্লকচেইন কার্যকর কারণ এটি অনেকগুলি কম্পিউটারে ছড়িয়ে রয়েছে, যার প্রত্যেকটির ব্লকচেইনের একটি অনুলিপি রয়েছে। এই কম্পিউটারগুলিকে নোড বলা হয়।

ব্লকচেইন উদ্ভাবন করেছিলেন একজন ব্যক্তি (বা লোকের একটি দল) ২০০৪ সালে সটোশি নাকামোটো নামটি ব্যবহার করে ক্রিপ্টোকারেন্সি বিটকয়েনের পাবলিক লেনদেনের খাতা হিসাবে কাজ করার জন্য।
বর্তমানে কমপক্ষে চার ধরণের ব্লকচেইন নেটওয়ার্ক রয়েছে - পাবলিক ব্লকচেইন, প্রাইভেট ব্লকচেইন, কনসোর্টিয়াম ব্লকচেইন এবং হাইব্রিড ব্লকচেইনস।
ব্লকচেইনের উদাহরণ কী? ক্রিয়াকলাপে ব্লকচেইনের আরও বিখ্যাত উদাহরণগুলির মধ্যে একটি হল বিটকয়েন। এটি একটি ডিজিটাল মুদ্রা (সাধারণত ক্রিপ্টোকারেন্সি নামে পরিচিত)। বিটকয়েন এটম (বিসিএ) বিটকয়েনের একটি কাঁটাচামচ এবং ট্রেডিং ফি এবং কোনও এক্সচেঞ্জ হ্যাক ছাড়াই ক্রিপ্টোকারেন্সি এক্সচেঞ্জের সত্যিকারের বিকেন্দ্রীভূত উপায় সরবরাহ করে।

সুবিধা এবং অসুবিধা:
ব্লকচেইন প্রযুক্তির প্রধান সুবিধা হল বিকেন্দ্রীভূত নেটওয়ার্ক, স্বচ্ছতা, বিশ্বাসযোগ্য চেইন, অপরিবর্তনীয় এবং অবিনাশী প্রযুক্তি। পরিবর্তে, ব্লকচেইনের প্রধান অসুবিধাগুলি হল উচ্চ শক্তি নির্ভরতা, সংহতকরণের কঠিন প্রক্রিয়া এবং বাস্তবায়নের উচ্চ ব্যয়।
ব্লকচেইনটিতে নেটওয়ার্কের জন্য একটি অতিরিক্ত ব্লক উৎপন্ন করতে গড় সময় লাগে। কিছু ব্লকচেইন প্রতি পাঁচ সেকেন্ডে প্রায়শই একটি নতুন ব্লক তৈরি করে। ব্লক সমাপ্তির সময় অন্তর্ভুক্ত ডেটা যাচাইযোগ্য হয়। ক্রিপ্টোকারেন্সিতে, লেনদেন হয় যখন এটি ব্যবহারিকভাবে হয়, তাই একটি সংক্ষিপ্ত ব্লক সময় মানে দ্রুত লেনদেন হয়। ইথেরিয়ামের ব্লক সময়টি 14 থেকে 15 সেকেন্ডের মধ্যে সেট করা হয়েছে, বিটকয়েনের জন্য এটি গড়ে 10 মিনিটের সময়।ইথেরিয়াম হল সেরা সুরক্ষিত ব্লক চেইন ভিত্তিক সুরক্ষিত ক্রিপ্টো মুদ্রা প্ল্যাটফর্ম। আমি সুরক্ষিত স্বচ্ছ ক্রিপ্টো মুদ্রা বিকাশ করতে সহায়তা করি। হাইপারল্ডার ফ্যাব্রিক সর্বাধিক অনুমোদিত ব্লকচেইনগুলির মধ্যে একটি। ব্লকচেইন প্ল্যাটফর্ম ফ্যান্টম 3 মিলিয়ন লেনদেন অতিক্রম করেছে। ফ্যান্টম, দ্রুততম ব্লকচেইন প্ল্যাটফর্ম।

জানার জন্য 13 টি ব্লকচাইন অ্যাপ্লিকেশন

- ❑ মেডিকেল ডেটা নিরাপদে ভাগ করে নেওয়া
- ❑ এনএফটি মার্কেটপ্লেস
- ❑ সংগীত রয়্যালটি ট্র্যাকিং
- ❑ সীমান্তের পেমেন্ট
- ❑ রিয়েল-টাইম আইওটি অপারেটিং সিস্টেম
- ❑ ব্যক্তিগত পরিচয় সুরক্ষা
- ❑ এন্টি মানি লন্ডারিং ট্র্যাকিং সিস্টেম
- ❑ সাপ্লাই চেইন এবং রসদ নজরদারি
- ❑ ভোটিং মেকানিজম
- ❑ বিজ্ঞাপন অন্তর্দৃষ্টিমূল সামগ্রী তৈরি
- ❑ ক্রিপ্টোকারেন্সি এক্সচেঞ্জ
- ❑ রিয়েল এস্টেট প্রসেসিং প্ল্যাটফর্ম

শিল্পের জন্য ব্লকচেইন সুবিধা

- ➢ ভাল স্বচ্ছতা।
- ➢ সুরক্ষা বর্ধিত ।
- ➢ ব্যয় হ্রাস।
- ➢ সত্য ট্রেসেবিলিটি।
- ➢ উন্নত গতি এবং অত্যন্ত দক্ষ।

সাইবার ঝুঁকি মোকাবেলায় প্রযুক্তির কিছু সুবিধা নিম্নলিখিত; ব্লকচেইনের বিতরণকৃত আর্কিটেকচারটি একক অ্যাক্সেস পয়েন্ট বা ব্যর্থতার বিন্দু থেকে আপস করার জন্য সামগ্রিক নেটওয়ার্কের স্থিতিস্থাপকতা বাড়িয়ে তোলে।

বর্তমানে, ২০২০ COVID-19 মহামারীর প্রতিক্রিয়ায়, ওয়াল স্ট্রিট জার্নাল জানিয়েছে যে আর্নস্ট অ্যান্ড ইয়ং নিয়োগকর্তা, সরকার, বিমান সংস্থা এবং অন্যদের অ্যান্টিবডি পরীক্ষা করেছেন এমন ব্যক্তিদের ট্র্যাক রাখতে সহায়তা করার জন্য একটি ব্লকচেইনে কাজ করছেন এবং এর থেকে প্রতিরোধ ক্ষমতা থাকতে পারে। ভাইরাস, হাসপাতাল এবং বিক্রেতারা প্রয়োজনীয় চিকিৎসা সরঞ্জামগুলির জন্য একটি ব্লকচেইন ব্যবহার করেছিলেন। অতিরিক্তভাবে, স্বাস্থ্যসেবা সরবরাহকারী এবং রোগীদের স্বাস্থ্য বীমা প্রদানের জন্য প্রদত্ত সময়টি দ্রুত করতে ব্লকচেইন প্রযুক্তি ব্যবহার করা হচ্ছিল।

নাম: সাবরিনা ইসলাম তৃণা
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এ
রোল: ৪১১৫, গ্রুপ: বিজ্ঞান

সুতরাং, বিটকয়েন কি (ক্রিপ্টোকারেন্সি) !?

টেক জায়ান্ট এলন মাস্ক থেকে শুরু করে টেক নুব! (নবাগত) আপনি এবং আমি সবাই বিটকয়েন নিয়ে কথা বলছি। কিন্তু কেন? এটা কি?

বিটকয়েন:

সংক্ষিপ্ত বাক্যে, বিট কয়েন হল মুদ্রা বিনিময় এবং ব্যবসায়ের সবচেয়ে নিরাপদতম উপায়। এমন কোনো উপায় যেখানে আপনি সরাসরি কোনও তৃতীয় পক্ষ ছাড়াই বিক্রেতার কাছ থেকে কিনবেন। এমন একটি উপায় যার চুরির কোনও সম্ভাবনা নেই! কোনও তথ্য হারানোর সম্ভাবনা নেই!

সুতরাং, কী বিটকয়েনকে এত নিরাপদ এবং সুরক্ষিত করে। এটা শিখতে ক্রিপ্টো মুদ্রায় ঝাঁপ দাও!

ক্রিপ্টো মুদ্রা বনাম বর্তমান মুদ্রা:

ধরুন আপনার একটি ব্যাংকে 100 টাকা রয়েছে। আপনি এই ব্যাঙ্ককে বিশ্বাস করেন যে এটি কখনই আপনার অর্থ চুরি করবে না। তবে তা যদি হয়? কেউ যদি ব্যাংক থেকে অর্থ চুরি করে (মানি হিস্ট!)? তাহলে আপনি কেবল আপনার সমস্ত অর্থ হারিয়েছেন!

ক্রিপ্টো মুদ্রায়, অর্থটি যেমন ডিজিটাল আকারে ইন্টারনেটে থাকে, এটি শারীরিকভাবে চুরি করা সম্ভব নয়।

যদি এই ডকুমেন্টটি যেখানে দেখায় যে এই ব্যাংকে আপনার অর্থ রয়েছে, তখন কী হবে? মূল সার্ভার নিচে গেলে কী হবে? যদি কেউ কেবল ডকুমেন্টটি এমনভাবে পরিবর্তন করে যে, 100 টাকা তাদের হয়?

ক্রিপ্টো মুদ্রায় যখন আপনার 1 টি বিটকয়েন রয়েছে, ক্রিপ্টো মুদ্রার সাথে যুক্ত প্রতিটি একক লোক একটি বার্তা পায় যে, এই ব্যক্তি 1 টি বিটকয়েনের মালিক। যখন আপনি অন্য ব্যক্তিকে এটি দিবেন তখন প্রতিটি একক ব্যক্তি জানতে পারবেন যে আপনি সেই ব্যক্তিকে 1 বিটকয়েন দিয়েছেন। সুতরাং আপনাকে সহ সকলেই জানেন যে আপনার 0 বিটকয়েনের মালিক এবং সেই ব্যক্তি এখন 1 টির মালিক। সুতরাং, জালিয়াতির কোনও সম্ভাবনা নেই, যদি কেউ মিথ্যা বলছে অন্য হাজার হাজারের কাছে সত্যতা রয়েছে। যদি একটি দস্তাবেজ পরিবর্তন করে তবে অন্যান্য হাজার হাজার সেই পরিবর্তনের জন্য একটি ত্রুটি চিহ্ন দেখাবে।

ক্রিপ্টো মুদ্রা বিশ্বব্যাপী চলমান। এটির কো্নো কেন্দ্রের সার্ভার নেই। এই মুদ্রা নিয়ন্ত্রণ করে এমন কোনো কেন্দ্রীয় কর্তৃপক্ষ নেই। সুতরাং, কোনো দস্তাবেজ ধ্বংস হওয়ার কোনও সম্ভাবনা নেই (যদি না পুরো ইন্টারনেট বন্ধ হয়!))

এছাড়াও যখন কোনও অ্যাকাউন্ট আপডেট করা হয় তা পূর্বের কোনো ডেটা মুছবে না। সুতরাং আপনি সর্বদা ফিরে যান এবং পরীক্ষা করতে পারেন।
এছাড়াও সরকার বিভিন্ন পদ্ধতি জোর করে টাকার মতো মুদ্রার দাম কমিয়ে আনতে পারে। এটির নিজস্ব উপকারিতা এবং অপকারিতা রয়েছে। তবে বিটকয়েন গণতন্ত্রের মতো! বিটকয়েন জনগণের কাছে জনগণের মুদ্রা! যত বেশি লোক বিটকয়েনের সাথে যুক্ত হয় তার মান তত বাড়তে থাকে। এই সিস্টেমটি যত বেশি মানুষ জড়িত হবে তত বেশি সুরক্ষিত হবে। এই জিনিসটির উপর সরকার বা ব্যাংকগুলির কোনো প্রভাব থাকবে না।

প্রত্যেককে নথি প্রেরণের এই প্রক্রিয়াটি ব্লকচেইন নামে পরিচিত। যেহেতু আপনি প্রত্যেককে একটি শৃঙ্খলে সংযুক্ত করছেন এবং একধরনের ব্লকের নথি পাঠাচ্ছেন।

পুনরুদ্ধার:

- আপনি কেবলমাত্র এই সিস্টেমে পরিচিত একটি পাসওয়ার্ড প্রবেশ করুন।
- কিছু পণ্যের বিনিময়ে কোনো ব্যক্তিকে 1 বিটকয়েন দিন বা একটি লেনদেন করুন।
- আপনাকে সহ বিটকয়েন সম্পর্কিত প্রতিটি ব্যক্তি এই লেনদেনের একটি ডাটাবেস পায়।

বিটকয়েনের একটি জগত:
যদি এই জগত পুরোপুরি বিটকয়েনে চলে যায় ... তবে কোনও চুরি বা জালিয়াতির কোনও সম্ভাবনা থাকবে না (যদি আপনি নিজের পাসওয়ার্ডটি না দিয়ে থাকেন, তবে বোকা!)।

আধুনিক মুদ্রার মতো মানও ওঠানামা করে না। এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে একটি নির্দিষ্ট বেস মান স্থির থাকবে।
কোনো তৃতীয় পক্ষের জড়িত নেই, তাই কোনো অতিরিক্ত মূল্যের কোনো বৃদ্ধি নেই।
এটি প্রত্যেকের দ্বারা পরিচালিত একটি সিস্টেম। এটি এমন কো্নো সিস্টেম যার কোনো কেন্দ্র নেই।
এবং আরও অনেক ...

কেন স্যুইচ করছি না?
তাহলে কেন সবাই ক্রিপ্টো মুদ্রায় স্যুইচ করছে না? কারণ আমরা আসলে এই প্রযুক্তিটি গ্রহণ করতে প্রস্তুত নই। এটি কোয়ান্টাম কম্পিউটারের মতো। ভবিষ্যতের একটি প্রযুক্তি। সম্ভবত আমরা পরের ম্যাগাজিনে সে সম্পর্কে কথা বলব ...
সুতরাং, আমার পরবর্তী কী লিখতে হবে? "বিটকয়েন খনি" সম্পর্কে বা "বিটকয়েনের সমস্যা" সম্পর্কে।
ততক্ষণ বাড়িতে থাকুন, নিরাপদে থাকুন।

দ্রষ্টব: আমি কোনও ধরণের বিটকয়েন অ্যাপ বা লেনদেন ডাউনলোড করতে বা ব্যবহার করতে উৎসাহ দিচ্ছি না। বাংলাদেশে ক্রিপ্টো মুদ্রার মাধ্যমে কোনো লেনদেন করা অবৈধ। তবে কিভাবে পারমাণবিক বোমাটি কাজ করে (শিক্ষার প্রয়োজনে) তা শিখতে সমস্যা নেই।

নাম: রাইয়ান তৌসিফুর রাহমান
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: জে-১

ডিজিটাল মার্কেটিং - কি, কেন, কিভাবে?

ডিজিটাল মার্কেটিং কোনও ক্লাসের নামকড়া শিক্ষার্থীদের মতো। এটির মান খুব বেশি। কারণ দিন দিন নতুন ব্র্যান্ড তৈরি হচ্ছে এবং তাদের পণ্য বা পরিসেবাগুলির অনলাইন উপস্থিতি প্রয়োজন কারণ এটি হল ডিজিটাল যুগ।
মার্কেটিং সম্পর্কে সকলেই জানেন। আপনি বিজ্ঞান এর ছাত্র নাকি কমার্স এর ছাত্র - তা বিবেচ্য নয়! মার্কেটিং বলতে কোনও পণ্যের পোস্টার ডিজাইন করা, টিভি বা রেডিওতে বিজ্ঞাপন চালানো বোঝায়। অথবা আপনি কিছু পোশাক কিনতে নিউমার্কেটে যেতে পারেন, আপনি দেখতে পাবেন যে বিক্রেতারা অদ্ভুত কণ্ঠে দর্শকদের আকর্ষণ করছেন এবং তারা ক্রেতাদের কিনতে উৎসাহ দিচ্ছেন - এটিও এক ধরণের মার্কেটিং। কিন্তু মানুষ আসলে ডিজিটাল মার্কেটিং কী তা নিয়ে নিশ্চিত নয়। কেন কোনও কম্পানির এটি প্রয়োজন এবং কীভাবে এটি করা যায়? আমার এক বন্ধু কিছুদিন আগে এ সম্পর্কে জিজ্ঞাসা করেছিল। প্রকৃতপক্ষে, এটি এত বড় একটি ক্ষেত্র যা কথায় বর্ণনা করা অসম্ভব। এখানে আমি ডিজিটাল মার্কেটিং কী, কোনও ব্র্যান্ডের কেন এটি প্রয়োজন এবং আপনি কীভাবে আপনার ব্র্যান্ডে মার্কেটিং করতে যাচ্ছেন বা এটির সাথে ফ্রিল্যান্স করার বিষয়ে একটি প্রাথমিক জ্ঞান দেওয়ার চেষ্টা করব।

সুতরাং, প্রথমে আসুন ডিজিটাল মার্কেটিং কী সে সম্পর্কে আলোচনা করা যাক

ডিজিটাল মার্কেটিং হল ইন্টারনেট এবং ডিজিটাল যোগাযোগের অন্যান্য খাত ব্যবহার করে লক্ষ্যযুক্ত গ্রাহকদের সাথে সংযোগ স্থাপনের ব্র্যান্ডগুলির প্রচার। এর মধ্যে কেবল ইমেল, সোশ্যাল মিডিয়া এবং ওয়েব-ভিত্তিক বিজ্ঞাপন নয়,

বিপণন চ্যানেল হিসাবে পাঠ্য এবং মাল্টিমিডিয়া বার্তা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। মূলত, যদি মার্কেটিং এর জন্য ডিজিটাল মাধ্যম জড়িত থাকে তবে তা ডিজিটাল মার্কেটিং।

ডিজিটাল মার্কেটিং কীভাবে করা হয়?

আমি আগেই বলেছি, ডিজিটাল মার্কেটিং এ অনেকগুলি আলাদা কাজ রয়েছে। এই সেক্টরগুলির একটি সংক্ষিপ্ত বিবরন দেই

Social Media Marketing

সোশ্যাল মিডিয়া মার্কেটিং মানে আপনার ব্র্যান্ড বা পণ্যগুলি সোশ্যাল মিডিয়ায় মার্কেটিং করা। যখন আমরা আমাদের ফোন নেই এবং ফেসবুক খুলি, আমরা ৩০ মিনিটের জন্য একের পর এক স্ক্রল করে পোস্টগুলি দেখি। এই সময়ে, আমরা এখানে ৩-৪ টি বিজ্ঞাপন পেতে পারি। এই বিজ্ঞাপন প্রচারগুলি ফেসবুক মার্কেটিং এর একটি অংশ। এটি আসলে এভাবেই করা হয় - নিয়মিত কন্টেন্ট পোস্ট করা এবং আপনার পণ্য বা পরিষেবাদির প্রচার করার জন্য বিজ্ঞাপন তৈরি করা। তাছাড়া অন্যান্য প্ল্যাটফর্মগুলিতে (ইউটিউব, ইনস্টাগ্রাম, লিংকডইন, টুইটার, পিনট্রেস্ট, রেডিট) মার্কেটিং প্রায় একইভাবে সম্পন্ন হয়।

Email Marketing

মনে করুন, আপনি সবেমাত্র ফুডপান্ডা থেকে কিছু খাবার অর্ডার করেছেন। এর পরে, আপনি তাদের কাছ থেকে সর্বশেষ অফার সম্পর্কিত ইমেল পেতে শুরু করবেন। একে বলা হয় ইমেল মার্কেটিং। এর অর্থ আপনার সম্ভাব্য গ্রাহকদের অফার বা কোনও কিছুর প্রচার করে ইমেল প্রেরণ করা, যাতে তারা আপনার পণ্য বা পরিসেবা কিনতে চায়।

Mobile Marketing

মোবাইল মার্কেটিং বলতে এমন কোনও বিজ্ঞাপন বোঝায় যা মোবাইল ডিভাইসের মাধ্যমে পণ্যগুলিকে প্রচার করে। এটিতে এসএমএস এর মাধ্যমে প্রেরিত বিজ্ঞপ্তিগুলি ব্যবহার করে অ্যাপ্লিকেশন বা ইন-গেম মার্কেটিং এর মাধ্যমে প্রেরিত প্রচারগুলি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। আপনি যখন কোনও কম্পানির কাছ থেকে কোনও পণ্য কিনেন এবং সেখানে আপনার কিছু তথ্য (নাম, নম্বর, ইমেইল, বয়স) জমা দেবেন, তারা আপনাকে তাদের অফার সম্পর্কে আপনাকে অবহিত করার জন্য প্রায়ই এসএমএস পাঠাবে যাতে আপনি আবার তাদের পণ্য কিনতে যেতে পারেন।

SEO (Search Engine Optimization)

প্রয়োজনীয় ট্র্যাফিক পেতে সার্চ ইঞ্জিনগুলির (গুগল, বিং) সার্চ করার জন্য কোনও সাইটের র‍্যাঙ্কিং বাড়ানো হল SEO এর কাজ। এই কাজে মানসম্পন্ন কন্টেন্ট তৈরি করা, ব্যাকলিঙ্ক তৈরি করা, নির্দিষ্ট কীওয়ার্ড সহ কন্টেন্ট বানানো অন্তর্ভুক্ত। আপনি একটি টি-শার্ট কিনতে চান, তাই আপনি গুগলে “Online T-Shirt shopping" সার্চ করলেন। সার্চ রেজাল্ট পেজ এ আপনি দেখবেন প্রথম লিঙ্কটি দারাজ থেকে, দ্বিতীয়টি প্রিয়শপের, এবং তারপরে রয়েছে ইভালি, শপারসবিডি, ফ্যাব্রিলাইফ - এবং আরও কয়েক'শ কম্পানি। এর অর্থ দারাজ তাদের ওয়েবপেজ SEO সবচেয়ে ভালভাবে করেছে এবং তারপরে প্রিয়শপ এবং অন্যরা। একটি ওয়েবসাইট যথাযথ SEO করে দীর্ঘ সময়ের জন্য নিখরচায় ট্র্যাফিক পেতে পারে।

Affiliate Marketing

আপনি কি কখনও ইউটিউবে কোনও লোককে কোনও পণ্য প্রচার করতে এবং Description Box এ একটি লিঙ্ক দিতে দেখেছেন, যাতে অন্য লোকেরা এটি কিনতে পারে? এটিকে Affiliate Marketing বলা হয়। যখন কোনও গ্রাহক সেই লিঙ্ক বা একটি বিশেষ কোড ব্যবহার করে সেই পণ্যটি কিনে, কম্পানি সেই ইউটিউবার কে কমিশন দেয়। এটি বেশ সহজ, তবে এটি করার জন্য আপনার একটি ভাল যোগাযোগের পটভূমি বা বিশ্বাসযোগ্য দক্ষতা থাকা দরকার।

Content Marketing

শ্রোতাদের আকর্ষণের জন্য মূল্যবান, প্রাসঙ্গিক এবং ধারাবাহিক কন্টেন্ট তৈরি এবং বিতরণ করার কৌশল হল কন্টেন্ট মার্কেটিং। এটিতে আর্টিকেল, ভিডিও,

ইনফোগ্রাফিক্স এবং ওয়েবিনার অন্তর্ভুক্ত রয়েছে যাতে এমন কিছু সরবরাহ করা হয় যা ক্রেতা সাধারণত কোথাও পেতে পারে না।
একটি উদাহরণ হল উপরের চিত্রটি। এটি প্রয়োজনীয় তথ্য সহ একটি ভাল মানের ছবি। আপনার ব্র্যান্ডে সরাসরি দর্শকদের আকর্ষণ করার জন্য এই ধরণের অপ্টিমাইজড কন্টেন্ট বানানো হয়।

এখন ডিজিটাল মার্কেটিং সম্পর্কিত দুটি প্রায়ই জিজ্ঞাসিত প্রশ্নের উত্তর দেই(FAQ)

ডিজিটাল মার্কেটিং প্রয়োজন কেন?

দেখুন, আপনি যদি সনাতন মার্কেটিং কৌশলগুলি অনুসরণ করেন, (যেমন টিভিতে বা সংবাদপত্রগুলিতে বিজ্ঞাপন চালানো) আপনাকে প্রচুর অর্থ প্রদান করতে হবে এবং আপনি প্রচুর লোকের কাছে পৌঁছে যাবেন । কিন্তু সমস্যা হল এই দর্শক ও শ্রোতাদের মধ্যে অধিকাংশ আপনার টারগেটেড কাস্টমার হবেনা। তবে ডিজিটাল মার্কেটিং ব্যবহার করে আপনি অর্থ সাশ্রয় করতে পারবেন এবং নির্দিষ্ট ভাবে টারগেট করে সম্ভাব্য গ্রাহকদের কাছে পৌঁছাতে পারবেন। এজন্য প্রতিটি ব্র্যান্ডের আগানোর জন্য ডিজিটাল মার্কেটিং করা প্রয়োজন।

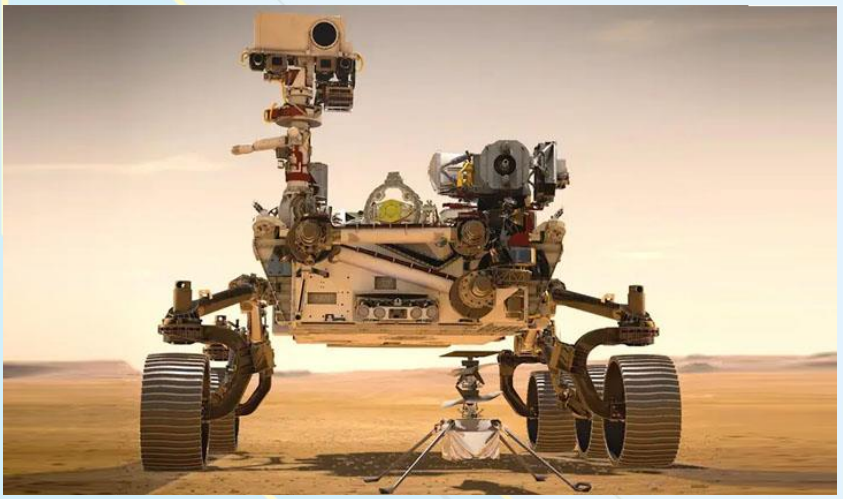
ফ্রিল্যান্সিংয়ে ডিজিটাল মার্কেটিং?

এই খাতটি যেহেতু খুব বড়, তাই বাজারে ডিজিটাল মার্কেটিং প্রকল্পের প্রচুর চাহিদা রয়েছে। আপনাকে এখানে সবকিছু শিখতে হবে না, তবে কিছু নির্দিষ্ট সাবসেটে আপনাকে অত্যন্ত দক্ষ হতে হবে। কোনও ক্লায়েন্ট আপনাকে তাদের ওয়েবসাইট ট্র্যাফিক বৃদ্ধি করতে, বা ইনস্টাগ্রামে প্রবৃদ্ধি পেতে, বা তাদের পণ্য গুলি অ্যাফিলিয়েট হিসাবে বিক্রি করতে, বা ফেসবুকে যথাযথ বিজ্ঞাপন চালানো ইত্যাদি কাজ দিবে।

সুতরাং, আপনি যদি নিজের ডিজিটাল মার্কেটিং ক্যারিয়ার শুরু করতে চান, আপনার কৌশলটি স্থির করুন, আপনার অনলাইন উপস্থিতিটিকে নিশ্চিত করুন, সামাজিক হন, আপনার মূল দলটি তৈরি করুন, আপডেটেড থাকুন এবং কাজ শুরু করে দিন।

নাম: রাইয়ান মাহমুদ প্রতীক
শ্রেণি: দ্বশম, শাখা: জি
রোল: ১০, গ্রুপ: বিজ্ঞান

পারসিভিয়ারেন্স রোভার



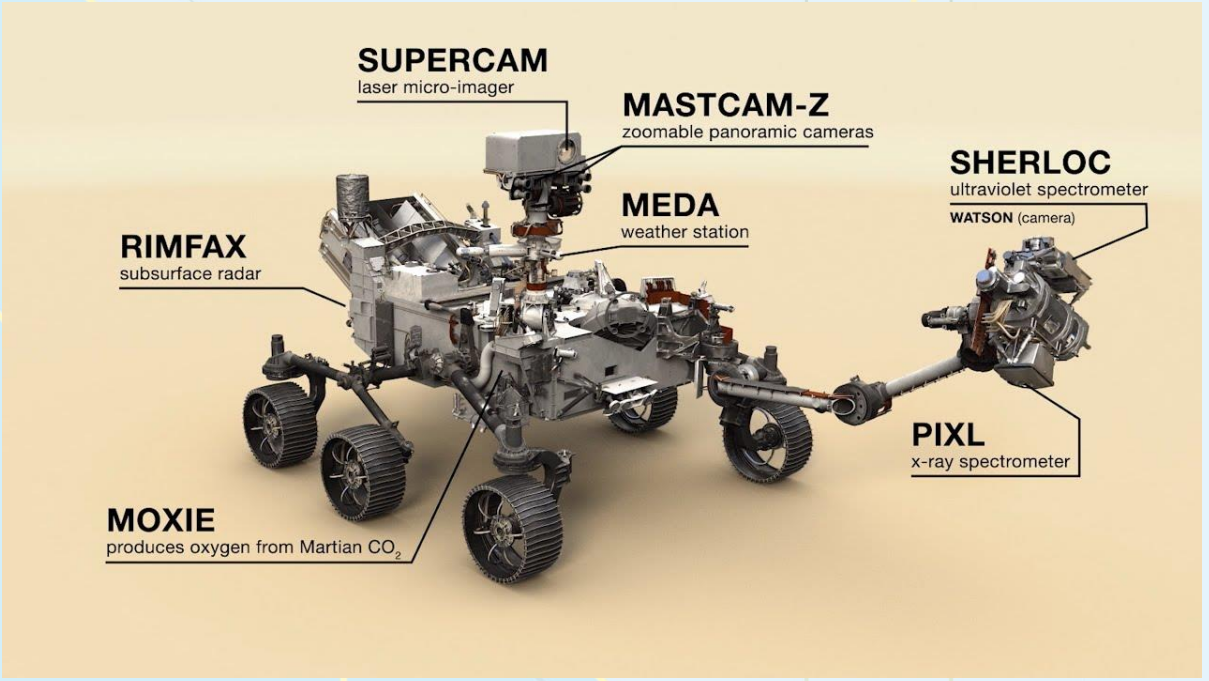
নাসার চলমান মঙ্গল মিশনের অংশ হিসাবে মঙ্গল গ্রহে অবতরণের জন্য সর্বশেষতম রোবোটিক এক্সপ্লোরার পারসিভিয়ারেন্স নামক রোভার। রোভারটি নাসার মঙ্গল গ্রহের অন্বেষণ মিশনে অবদান রাখার জন্য গ্রহটির অতীত ও বর্তমান জীবনের লক্ষণগুলির সন্ধান করে মঙ্গল গ্রহের পৃষ্ঠকে ঘুরে দেখার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। বিজ্ঞানীরা বিশ্বাস করেন যে এটি মঙ্গল থেকে পৃথিবীতে নমুনাও নিয়ে আসবে।

এই রোভারটি এটি দুই বছরের মিশনের সময় অসংখ্য বৈজ্ঞানিক মিশন সম্পাদন করবে। কিউরিওসিটি এর পরে এটিই প্রথম রোভার যা নাসা মঙ্গলে পাঠায়।

এটি মঙ্গল গ্রহে পাঠানোর পঞ্চম রোভার। এটি এখন পর্যন্ত সবচেয়ে বড় এবং সবচেয়ে উন্নত রোভার।

এটি প্রায় ০৩ মিটার দীর্ঘ এবং ২.০৭ মিটার প্রশস্ত। এটির ওজন ১০৫০ কেজি। এটির গতি প্রতি ঘন্টায় ৩৯০০০ কিলোমিটার রয়েছে। এটিতে মোট ২৩ টি ক্যামেরা রয়েছে। এটি ২০২০ সালে চালু হয়েছিল এবং এটি ২০২১ সালে মঙ্গল উপগ্রহে অবতরণ করেছে।

এটি মঙ্গল গ্রহের একটি স্থান, জেজেরো ক্র্যাটারে পৌঁছেছিল।এর মিশনের সময়কাল কমপক্ষে এক মঙ্গল বছর, প্রায় ৬৮৭ পৃথিবী দিন।
যেহেতু আমরা সকলেই জানি সাফল্য সস্তা হয় না। এই বিশালাকার রোভারটি তৈরি করতে ২.০৯ মার্কিন ডলার লেগেছে। বিজ্ঞানীরা বিশ্বাস করেন যে এই মিশন অবশ্যই তাদের "আমরা কি একা রয়েছি?" বিষয়টি সম্পর্কে অবশ্যই সহায়তা করবে।



রোভারটি বর্তমানে এর ল্যান্ডিং সাইট জেজেরো ক্র্যাটার থেকে কয়েক কিলোমিটার দূরে অবস্থান করছে। আশা করি এটি আমাদের জন্য আকর্ষণীয় কিছু নিয়ে আসবে।

নাম: তাহসীন শাহরিয়ার তূর্জ
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এইচ
রোল: ৫৪৬৪, গ্রুপ: বিজ্ঞান

Lockheed sr 71 blackbird

দি লকহিড এসআর -৭১ "ব্ল্যাকবার্ড" একটি দীর্ঘ পরিসীমা, উচ্চ উচ্চতা, ম্যাক ৩+ কৌশলগত পুনর্বিবেচনা বিমান আমেরিকান এরোস্পেস সংস্থা লকহিড কর্পোরেশন দ্বারা বিকাশিত এবং উৎপাদিত। এটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বিমান বাহিনী (ইউএসএএফ) এবং নাসা উভয়ই পরিচালনা করেছিল।

এসআর -৭১ লকহিডের স্কঙ্ক ওয়ার্কস বিভাগ দ্বারা ১৯৬০ এর দশকে লকহিড এ -১২ রিকনয়েস বিমান থেকে একটি ব্ল্যাক প্রজেক্ট হিসাবে বিকশিত হয়েছিল।আমেরিকান অ্যারোস্পেস ইঞ্জিনিয়ার ক্লিয়ারেন্স "কেলি" জনসন বিমানের অনেকগুলি উদ্ভাবনী ধারণার জন্য দায়ী ছিল।
এসআর -৭১ এর আকৃতিটি এ -১২ এর উপর ভিত্তি করে তৈরি হয়েছিল, এটি হলো রাডার ক্রস-সেকশন দিয়ে নকশাকৃত প্রথম বিমানগুলির মধ্যে একটি।

বিমানটি ১৯৬৬ সালের জানুয়ারিতে অপারেশনাল সার্ভিসে চালু হয়েছিল। বিমান পুনরুদ্ধার মিশনের সময়, এসআর -৭১ হুমকির বাইরে যাওয়ার জন্য উচ্চ গতি এবং উচ্চতার (ম্যাচ ৩.২ এবং ৮৫,০০০ ফুট, ২৫,৯০০ মিটার) চালিত হয়।
যদি বিমান থেকে ক্ষেপণাস্ত্র প্রবর্তনের কোনও পৃষ্ঠ সনাক্ত করা হয়, তবে স্ট্যান্ডার্ড বাষ্পীয় ব্যবস্থাটি কেবল মিসাইলটিকে ত্বরান্বিত করা এবং আউটফ্লাই করা ছিল।

মিশন পুনরুদ্ধারের পরে বর্ধিত পরিবর্তনের কারণে গড়ে প্রতিটি এসআর -৭১ প্রতি সপ্তাহে একবারে উড়তে পারে।
মোট 32 টি বিমান নির্মিত হয়েছিল; ১২ টি দুর্ঘটনায় হারিয়েছিলেন যার সাথে কেউ শত্রুর ক্রিয়ায় হেরে যায়নি।

১৯৮৮ চলাকালীন, ইউএসএএফ রাজনৈতিক কারণে মূলত এসআর -৭১ অবসর নিয়েছিল।

১৯৯৮ সালে দ্বিতীয় অবসর নেওয়ার আগে বেশ কয়েকটি সংক্ষেপে ১৯৯০ সালে সংঘটিত হয়েছিল। নাসা, এই ধরণের চূড়ান্ত অপারেটর ছিলেন, ১৯৯৯ সালে তাদের উদাহরণগুলি পুনরায় পুনর্বার করলেন।

অবসর গ্রহণের পর থেকে, এসআর -১১ এর ভূমিকা পুনরুদ্ধার স্টেটালাইটস এবং মানহীন বিমানবাহী যানবাহন ইউএভি, (UAV- Unmanned aerial vehicles) এর সংমিশ্রণে গৃহীত হয়েছে; প্রস্তাবিত ইউএভি উত্তরসরি এসআর -৭২ লকহিড মার্টিন দ্বারা বিকাশাধীন, এবং ২০২৫ সালে বিমানটি নির্ধারিত হবে।

নাম: তাহসীন শাহরিয়ার তূর্জ
শ্রেণি: দ্বাদশ, শাখা: এইচ
রোল: ৫৪৬৪, গ্রুপ: বিজ্ঞান

জুনায়রা
(গল্প)

জুনায়রা ছিলো বাবা মায়ের একমাত্র মেয়ে। সে একজন ইউনিভার্সিটির ছাত্রী। দেখতে বেশ সুন্দর। চোখগুলো বাদামি, কোকরা চুল, আর হাসিটা ছিলো অমায়িক।

সে তার ইউনিভার্সিটিতে রোবোটিক্স ডিপার্টমেন্টে পড়তো
তার বাবা-মায়ের বিচ্ছেদ হওয়ার জন্য সে ছোটোবেলা থেকেই অনেক আপসেট থাকতো পৃথিবীর সবকিছু তার কাছে অসহ্য লাগতো সে কারো সাথে সহজে মিশতে পারতো না।

তারপর তার ভার্সিটির এক ছেলের সাথে তার একটু একটু কথা হয় এবং সে তার দুঃখ গুলো প্রকাশ করে ছেলেটার কাছে।ছেলেটা তাকে অনেক সাহস দেয়। জুনায়রা ও একটু একটু করে স্বাভাবিক হতে থাকে।

তারপর একদিন তার ভার্সিটিতে রোবোট বানানোর একটি বড় অনুষ্ঠান আয়োজিত হয় সেখানে অংশগ্রহণ করার জন্য ছেলেটা ; যার নাম ছিলো আদনান, তাকে বলে"জুনায়রা আমি জানি তুমি এক্ষেত্রে অনেক পারদর্শী এবং বরাবরের মতো সকল বিজ্ঞান মেলায় তুমি প্রথম হয়েছিলে, আমার বিশ্বাস এইবার তুমি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার একটি রোবট বানাতে পারবে।“

সব শুনে জুনায়রা কিছুক্ষন স্তব্ধ হয়ে যায় কারন সে তার বাসায় একাকিত্ব দূর করার জন্য একটি কৃত্তিম বুদ্ধিমত্তার রোবট রীতিমতো বানিয়ে রেখেছে এবং সবচেয়ে রহস্যজনক ব্যাপার ছিলো সেই রোবট টি মানবিক অনুভূতিসম্পন্ন।
সব শুনে সে সোজা বাসায় চলে গেলো, তারপর সে তার সেই রোবটটিকে সব খুলে বললো,"তুমি কি চাও আমি তোমাকে সেই অনুষ্ঠানে সবার সামনে প্রদর্শন করি?“

রোবটটি বললো,"আমি তো তোমাকে ছেড়ে যেতে চাই না, ওরা তো আমাকে দেখলে নিয়ে যাবে।”

জুনায়রা বললো, "নিয়ে তো যাবে সেটা আমিও জানি কিন্তু আমি তোমার মধ্যে একটা ইলেকট্রনিকস কার্ড সেট করে দিবো যার মাধ্যমে আমরা সবসময় যোগাযোগ রাখবো।”

সব শুনে রোবটটি বললো "তাহলে আমার কোনো আপত্তি নেই”
পরে সেই অনুষ্ঠানে জুনায়রা সবার সামনে রোবটটিকে প্রদর্শন করলো এবং রোবটটির ক্ষমতা দেখে সবাই অবাক হয়ে গেলো দেশ বিদেশের সকল বিজ্ঞানী জুনায়রার ইনটারভিউ নিতে লাগলো এবং জুনায়রার সম্মতিতেই সেই রোবটটিকে তারা নিয়ে গেলোএবং এর বিনিময়ে জুনায়রার নাসা ইউনিটে চাকরি হয়ে গেলো। জুনায়রার জীবনের সব একাকীত্ব আর হতাশা দূর হয়ে গেলো আর সেই ছেলেটার কথা ভাবছেন যার নাম আদনান ছিলো? জুনায়রার এই সফলতার পিছে একমাত্র অবদান ছিলো এই আদনানের তাই জুনায়রা আদনানকে বিয়ে করলো এবং সারাজীবন সে তার ওই কার্ড টির মাধ্যমে রোবটটির সাথে যোগাযোগ রাখতে পারলো।

মুলকথা : মানসিক বিপর্যস্ত একজন মানুষ কে স্বাভাবিক জীবনযাপন করতে যেই মানুষ গুলো সহায়তা করে তাদের কখনো ছেড়ে যাবেন না

নাম: ফাহমিদা আহমেদ
শ্রেণি: একাদশ, শাখা: বি
গ্রুপ: বিজ্ঞান

কারিগরকথন

আইটি ক্লাব সর্বদাই নতুনত্বের খোঁজে দিগ্বিদিকে ধাবমান। এবারে আমাদের ম্যাগাজিনও তার ব্যতিক্রম নয়। আকর্ষণীয় সব সেগমেন্টের পাশাপাশি এ পর্যায়ে থাকছে বিশেষ একজন মানুষের সাক্ষাৎকার। ম্যাগাজিনের প্রথম এডিশনে আমাদের নতুনত্বের খোঁজকে জিইয়ে রাখতে সাক্ষাৎকার দিচ্ছেন বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজের প্রতিটি শিক্ষার্থীর পরিচিত প্রিয়মুখ জনাব রেজাউল করিম স্যার। স্যার বর্তমানে এই প্রতিষ্ঠানে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগের প্রভাষক হিসেবে নিযুক্ত আছেন।

আমিঃ আসসালামু আলাইকুম স্যার।
কেমন আছেন স্যার?

স্যারঃ আলহামদু লিল্লাহ, ভালো আছি স্বপ্নীল। তুমি কেমন আছো?

আমিঃ ভালো আছি আলহামদুলিল্লাহ স্যার।
স্যার, তবে শুরু করা যাক?

স্যারঃ হ্যাঁ, শুরু করো।

আমিঃ ছাত্রাবস্থায় আমাদের সকলের মাঝেই ভবিষ্যত জীবন নিয়ে কিছু পরিকল্পনা থাকে। বড় হয়ে কী হতে চাই, কীভাবে জীবনযাপন করবো এসব বিষয় নিয়ে। আপনারও নিশ্চয়ই ছিল। কী হতে চেয়েছিলেন সেই সময়টাতে? শিক্ষকতাই কি ছিল আপনার প্রথম ও প্রধান ইচ্ছা?

স্যারঃ জীবনের বাঁকে বাঁকে আমি মহান কিছু ব্যক্তির সান্নিধ্যে আসি। তাদের গুণাবলি আমাকে প্রভাবিত করেছিল, বিশেষ করে আমার শিক্ষকেরা। নিজের অজান্তেই আমি প্রচ্ছন্নভাবে শিক্ষকতা পেশাকে ভালোবেসে ফেলেছি। এভাবেই আসলে আমার মধ্যে শিক্ষকতার ইচ্ছাটি তৈরি হয়েছিলো।

আমিঃ শিক্ষকতা ছাড়া অন্য কোনো পেশা বেছে নিতে বলা হলে কোনটি নিতেন এবং তার কারণ?

স্যারঃ আমি ছোটবেলা থেকেই যথেষ্ট ক্রীড়ানুরাগী। আমার গ্রামের বাড়ি চাঁদপুর। সেখানকার বিভিন্ন স্কুলে খেলাধুলা বিষয়ক প্রতিযোগিতা আসলে আমাকে বিমোহিত করতো। আমি আজ যদি একজন শিক্ষক না হতাম, তবে হয়তো আমি একজন ক্রীড়া সংগঠক হতাম।

আমিঃ এবার নতুন ধরনের কিছু প্রশ্ন করা যাক। স্যার, গুগল, মাইক্রোসফট, অ্যামাজন এগুলো ম্যাসিভ টেক কোম্পানি বা টেক জায়ান্ট বলা যেতে পারে এদেরকে। এদের মতো বড় কোনো টেক কোম্পানি কি বাংলাদেশে আছে? বা পটেনশিয়াল আছে এরকম কোম্পানি যা ভবিষ্যতে দেশের তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ে বড় কোনো অবদান রাখতে পারে? যদি না থাকে তাহলে কোন কোন ফ্যাক্টরের দিকে নজর দিলে এরকম বড় কোম্পানি দেশেই হওয়া সম্ভব?

স্যারঃ আসলে আমার মতে এক্সিস্টিং এরকম কোম্পানি আসলে বাংলাদেশে নেই। আসলে আমাদের অবকাঠামোগত সমস্যাটাই আসলে বড়। এই ধরনের কোম্পানি তৈরির জন্য মূলত আমাদের টেকনোলজিকাল ফিল্ডে এক্সপার্ট মানুষ তৈরি করা লাগবে। সরকারের পক্ষ থেকে আসলে নির্দেশনা থাকা প্রয়োজন যেটা আসলে মানুষর মধ্যে এই টেকনোলজিগুলো ব্যবহার করার প্রবণতা তৈরি করবে।

আমিঃ আমাদের বর্তমান পৃথিবীতে তথ্য-প্রযুক্তি বা সার্বিকভাবে বিজ্ঞানের সবচেয়ে বড় আবিষ্কার কোনটি বলে আপনি মনে করেন?

স্যারঃ কম্পিউটার সাইন্সের ফান্ডামেন্টাল জিনিসগুলোর মধ্যে যে তুরিং টেস্ট রয়েছে আসলে এটির অ্যালগরিদমকে আসলে আমি বিজ্ঞান বা আইটির সবচেয়ে বড় আবিষ্কার বলে মনে করি। এটির মাধ্যমেই আসলে অ্যাপ্লাইড কম্পিউটার সাইন্সের সুফলটা পাওয়া যাচ্ছে।

আমিঃ এবার একটা হাইপোথেটিকাল প্রশ্ন। ধরুন স্যার, আপনি একজন মহাবিজ্ঞানী। বলতে গেলে পৃথিবীর সবচেয়ে বড় তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ক বিজ্ঞানী। কোনো এক কুচক্রী দলের পরিকল্পনায় পুরো পৃথিবী থেকে ইন্টারনেট নামক জিনিসটা চলে গেলো। তখন পৃথিবীটা আসলে কীরকম হবে? পৃথিবীর অস্তিত্ব কি হুমকির মুখে পড়বে?

স্যারঃ পৃথিবী কোনোদিনই থামবে না, এটি তার আপন গতিতে চলবে। ইন্টারনেট না থাকলে আসলে পৃথিবীর পার্শিয়াল ড্যামেজ হবে। ইত্যাদি অনুষ্ঠানে আমার দেখা একটা গ্রামে ইন্টারনেট নেই। সেখানে কি জীবন থেমে আছে? অবশ্যই জীবন সেখানে চলমান। বর্তমান সময় বিবেচনায় আসলে ছোট্ট একটা ইফেক্ট পড়লেও পৃথিবী থেমে যাবে না।

আমিঃ আরেকটা এরকম হাইপোথেটিকাল প্রশ্ন। স্যার, ধরুন টাইম মেশিন আবিষ্কৃত হলো এবং সেটি ব্যবহার করে একজন মানুষ শুধুমাত্র তার অতীত বা ভবিষ্যত যেকোনো একটায় যেতে পারবে। আপনার মতে বেশিরভাগ মানুষ কোথায় যেতে চাইবে: অতীত নাকি ভবিষ্যত। আর আপনি হলে কোথায় যেতেন?

স্যারঃ আমি আসলে ভবিষ্যতে যেতাম, অতীতে নয়। আমি আসলে ভবিষ্যতে গিয়ে দেখতাম আমার জীবনটা দেখতাম, এর গতিময়তা কেমন। তবে কন্ডিশনের উপরে ডিপেন্ড করে আমি বর্তমানেও ফিরে আসতে পারি।

আমিঃ স্যার এবার আপনার পার্সোনাল কিছু বিষয়ে কয়েকটি জিনিস জেনে সাক্ষাৎকারটি শেষ করে দিতে চাচ্ছি। প্রথমেই জানতে চাই বর্তমান আপনি প্রতিদিন ইউজ করেন এমন কোন বৈজ্ঞানিক বা তথ্য-প্রযুক্তিগত আবিষ্কার আপনার কাছে সবচেয়ে প্রিয়? যেমন ধরুন মোবাইল ফোন, কম্পিউটার বা স্পেসিফিকভাবে বলতে গেলে ইন্টারনেট বা সোশ্যাল মিডিয়া।

স্যারঃ এই উত্তরটা আসলে অকপটেই বলা যাবে। সোশ্যাল মিডিয়া অর্থাৎ সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমগুলোই আমার জীবনকে অনেকাংশে গতিময় করে তোলে।

আমিঃ কোনোদিন গবেষণা করার ইচ্ছা ছিল? থাকলে সেটা কোন বিষয় নিয়ে?

স্যারঃ যেকোনো জিনিসের যত বেশি গভীরে যাওয়া যায় তত বেশি আনন্দ। কিছু কিছু মহান আসলে আমাকে মুগ্ধ করেছে তাদের কাজের মাধ্যমে। আমার আইডলও আছেন কয়েকজন মানুষ। আমি চাই যেকোনো একজন মহৎ, সফল মানুষের জীবনকে নিয়ে গবেষণা করাই আসলে আমার প্রধানতম ইচ্ছা বলতে পারো।

আমিঃ এমন কোনো বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার যেটা আপনার কাছে ডিসগাস্টিং। মানে চক্ষুশূল একেবারে। যেটা আবিষ্কার না হলে হয়তো পৃথিবীতে বিন্দুমাত্র কোনো সমস্যা হতো না।

স্যারঃ এককথায় বলতে টিকটক এবং এজাতীয় বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন। এই ধরনের আরো অ্যাপ্লিকেশনগুলো আসলে আমাদের কোনো উপকারে আসে না। একটা কাহিনি আছে এরকম: প্রোগ্রামাররা যখন কোড লিখতে লিখতে ক্লান্ত হয়ে গিয়েছিলেন তখনই আসলে তাদের টায়ার্ডনেস দূর করার জন্যই গেইমের কনসেপ্ট এসেছিল। এটার মধ্যে আসলে ভালো দিক রয়েছে। কিন্তু ঠাট্টা মশকরার জন্য টিকটক জাতীয় অ্যাপ্লিকেশনগুলো আমাদের কোনো উপকারে আসে বলে আমার মনে হয় না, আমার কাছে এগুলো ডিসগাস্টিং-ই লাগে।

আমিঃ স্যার নিজেকে কোন টাইপের মানুষ মনে হিসেবে মনে করেন?

1. Conscientious: এই ধরনের মানুষ যথেষ্ট কর্মক্ষম, গোছালো কাজ করেন। তাদের উপরে ভরসা করা যায় এবং তারা নিজের যা আছে তাই নিয়েই খুশি থাকেন।

2. Extrovert: এই ধরনের মানুষ সামাজিক কাজকর্মের মাধ্যমে জীবনীশক্তি পেয়ে থাকেন। এনারা প্রচুর কথা বলতে এবং মানুষের সাথে মিশতে পছন্দ করেন।

3. Agreeable: এই ধরনের মানুষকে সহজেই বিশ্বাস করা যায়। তারা অন্যের প্রতি দয়া ও ভালোবাসা প্রদর্শন করেন। তারা মূলত তাদের সুন্দর সামাজিক কাজকর্মের জন্য বিখ্যাত হয়ে থাকেন এবং প্রায়শই তাদেরকে সমাজের বিভিন্ন স্তরে স্বেচ্ছাসেবকের ভূমিকায় অবতীর্ণ হতে দেখা যায়। প্রচুর পরিমাণে দান করতেও ভালোবাসেন তারা।

4. Open to Experience: এই ধরনের মানুষের যেকোনো নতুন বিষয়ে প্রচণ্ড আগ্রহ থাকে। বর্ণিল চিন্তাভাবনার জন্য এনারা বিখ্যাত। তারা সর্বদাই কৌতুহলী, সৃজনশীল এবং প্রায়শই তারা রুটিনের মধ্যে থাকতে পছন্দ করে। মানসিক শান্তির জন্য এনাদের মাঝে মাঝে ধ্যান বা বিদেশ ভ্রমণ বা বসবাস করতে দেখা যায়।

5. Neurotic: এই শ্রেণির মানুষের আবেগ-অনুভূতি অন্য যেকোনো শ্রেণির মানুষের তুলনায় অনেক অনেক বেশি। তারা যেকোনো দুশ্চিন্তা বা বহিঃউদ্দীপক কোনো কিছুর প্রতি অত্যন্ত সংবেদনশীল এবং অল্পতেই উত্তেজনা প্রকাশ করেন।

স্যারঃ সৃষ্টিকর্তা আসলে বৈচিত্র্যময় মানুষ তৈরি করেছেন, ঠিক বিভিন্ন ব্র্যান্ডের মাইক্রোপ্রসেসরের মতো। তোমার প্রশ্ন অনুযায়ী আসলে Conscientious বিষয়টাই আমার সাথে বেশি যায় বলে আমার মনে হয়।

আমিঃ স্যার কি খেলাধুলা দেখেন? দেখলে কোনটি?

স্যারঃ প্রোগ্রাম শুরুর আগেই তোমার সাথে আমার কথা হয়েছিল যে আমি একটা খেলা দেখবো একটু পরে ইনশা আল্লাহ্। আমি আসলে জীবনে ফুটবলের প্রতি যথেষ্ট দুর্বল এবং এটিই মনোযোগ দিয়ে সবসময় দেখার চেষ্টা করি।

আমিঃ বাংলাদেশ ভার্সেস অস্ট্রেলিয়া সিরিজ দেখেছিলেন স্যার? বাংলাদেশের এই পারফরম্যান্সের বিষয়ে মতামত কী?

স্যারঃ হোম গ্রাউন্ড হওয়ায় বাংলাদেশ একটা অ্যাডভান্টেজ অবশ্যই পেয়েছিলো। তবে সম্পূর্ণ স্পিন ফ্রেন্ডলি পিচ না দিয়ে পেসারদের জন্যে একটু হলেও সুবিধা দিলে হয়তো স্ট্যান্ডার্ডটার সঠিক তুলনা করা যেত। তবে ওভারঅল হিসেবে এটি ভালো সিরিজ ছিল।

আমিঃ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজের সবচেয়ে সুন্দর বিষয় কোনটি বলে আপনি মনে করেন?

স্যারঃ ন্যাচারাল এনভায়রনমেন্ট, পড়ালেখায় স্বতঃস্ফুর্ততা আসলে এখানে সবচেয়ে সুন্দর বিষয়।

আমিঃ আমাদের আইটি ক্লাবের কার্যক্রম, অগ্রগতি নিয়ে যদি কিছু বলতেন স্যার। আর যেকোনো পরামর্শ থাকলেও বলবেন দয়া করে।

স্যারঃ সুলেমান লিপি তৈরিতে আমাদের একজন শিক্ষার্থী, অনিরুদ্ধ অধিকারীর অবদান আছে বলে তোমরা জানো। আইটি ক্লাবের সবচেয়ে বড় বিষয় তোমাদের কমিটমেন্ট। যেকোনো প্ল্যান বাস্তবায়নের জন্য কাজ করে যেতে হবে। এভাবেই আসলে এগিয়ে যাবে আইটি ক্লাব।

আমিঃ শেষ প্রশ্ন স্যারের জন্য। আমি ব্যক্তিগতভাবে আপনার ক্লাস পেয়েছি নবম-দশম শ্রেণিতে। আপনি ক্লাসে মোটিভেশনাল অনেক গল্প বলতেন।

সাক্ষাৎকারের একেবারে শেষে আজকে এরকম একটা গল্প শুনাবেন স্যার?

স্যারঃ আমার জীবনের গোল্ডেন টাইম আসলে নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজের সাথেই সম্পৃক্ত। তোমাদের একটা গল্প বলি। অ্যামেরিকার অ্যারিজোনা স্টেটে পোস্ট ডক্টরাল স্কলার হিসেবে জব করছে আমাদের কলেজ থেকে পাশ করা একজন ছেলে। ছেলেটার নাম রাইসুল আবেদীন রাফি। সে আমাদের কলেজে ভর্তি হয় সম্ভবত ক্লাস নাইনে। সে যে বাসায় থাকতো সেখানে অনেক মশা ছিল। কিন্তু দুইটা মশারি ব্যবহার করে সে অত্যন্ত পরিশ্রম করে পড়ালেখা করে এবং ২০১২ সালে কেমিকেল ইঞ্জিনিয়ারিং বিষয় নিয়ে বুয়েটে ভর্তি হয়। তারপর সে ইউনিভার্সিটি অব মিজৌরি থেকে ফুল ফান্ডিং স্কলারশীপ নিয়ে মাস্টার্স ও পিএইচডি সম্পন্ন করে। তার গবেষণার বিষয় ছিল ক্যান্সার সেল। তার পিএইচডি শেষে অ্যারিজোনা স্টেট ইউনিভার্সিটি তাকে পোস্ট ডক্টরাল স্কলার হিসেবে জব অফার করে এবং সে গত বছর এই পোস্টে জয়েন করে। আমি তাকে জিজ্ঞাসা করেছিলাম যে তোমার এই অবস্থানে আসার পিছনে ফ্যুয়েল বা শক্তি কী ছিল? সে আমাকে জানায় ছোটবেলায় তার দাদা তাকে কুমিল্লা ভিক্টোরিয়া কলেজের একজন শিক্ষক মনীন্দ্র কুমার রায়ের একটা গল্প শুনিয়েছিল। মনীন্দ্র কুমার রায় ভারতবর্ষের একটা বৃত্তি পরীক্ষায় ম্যাথে সম্পূর্ণ নম্বর পায়। তার দাদা তাকে আরো অনেক কিংবদন্তী মানুষের গল্প শোনায়। সে এভাবেই আসলে নিজের মধ্যে কনফিডেন্স যোগায় এবং সামনে এগিয়ে যাওয়ার জন্য প্রত্যয়ী হয়। এভাবেই সে বর্তমান অবস্থানে এসে পৌঁছেছে।

আমিঃ ওকে, ধন্যবাদ জানাচ্ছি শ্রদ্ধেয় রেজাউল করিম স্যারকে পুরোটা সময়জুড়ে আমাদের সাথে সক্রিয় অংশগ্রহণের জন্য। অনেক ভালো লাগলো আপনার সাথে আলাপচারিতায়। মহামারিকালীন সময়ে আপনার ও আপনার পরিবারের সবার সুস্থতা কামনা করে আমাদের সাক্ষাৎকার পর্বটি শেষ করছি। আবারো ধন্যবাদ সবাইকে।

স্যারঃ তোমাদের সবাইকেও ধন্যবাদ স্বপ্নীল, সিয়াম, সুরাইয়া এবং আইটি ক্লাবের সকলকে। তোমাদেরকে আন্তরিক শুভকামনা ও অভিনন্দন। ভালো থাকবে সবাই।

সম্পূর্ণ ইন্টারভিউটি ভিডিও ফরম্যাটে দেখতে নিচের লিংকে ক্লিক করুন।

01. https://youtu.be/Lakmw4EnBOw
02. https://drive.google.com/file/d/1GsHd1dgi4Tzy3Wls_Bhu07SJIL3q0VvU/view?usp=sharing

কুইজ

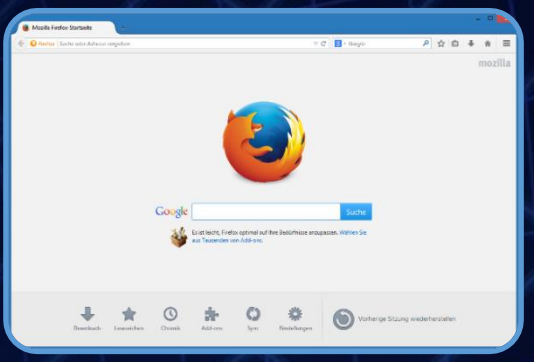
১। গ্রাফিক্স ডিজাইনের ক্ষেত্রে দৃষ্টিনির্ভর ভাষার প্রধান উপাদান দুটি কী কী?
২। পারসিভিয়ারেন্স রোভার মঙ্গলগ্রহে পাঠানো কততম রোভার?
৩। নতুন প্রোগ্রামারদের জন্য সাধারণত প্রথম শর্ত কোনটি?
৪। SEO - এর পূর্ণরূপ কী?
৫। জেফ বেজোসের মহাকাশ ভ্রমণে পথপ্রদর্শক ব্যক্তিটির নাম কী ছিল?
৬। এসআর-৭১ কখন এবং কেন অবসর নিয়েছিল?
৭। দ্রুততম ব্লকচেইন প্ল্যাটফর্ম কোনটি?
৮। ব্যাবেজ কত সালে রয়্যাল অ্যাস্ট্রোনমিকাল সোসাইটি থেকে স্বর্ণপদক পান?
৯। ব্যাবেজের জন্মস্থান কোথায়?
১০। ২০১৬ সালে বাংলাদেশ সরকারের সাথে হংকং সাংহাই ব্যাংকিং কর্পোরেশনের কত টাকার ঋণচুক্তি হয়?

❖ ম্যাগাজিনের ভেতর লুকিয়ে আছে এসব প্রশ্নের উত্তর! কুইজ এ অংশগ্রহণ করতে নিচের লিংকে ক্লিক করুন:-

https://forms.gle/YgciQgd2HAtLpqYg6

✦ Fun Facts ✦

❑ আপনি জানেন কি, Firefox এর লোগো তে আমরা যেটাকে শিয়াল ভাবি সেটা আসলে একটা লাল পান্ডা।



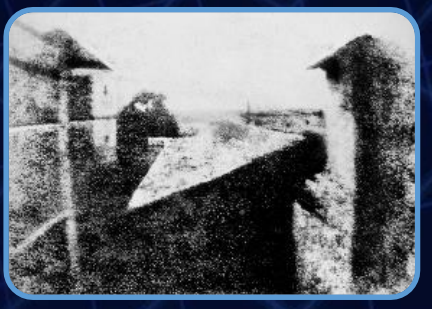
❑ আপনি জানেন কি, প্রতিদিন Google এ ৩৫০ কোটি বার অনুসন্ধান করা হয় ।

❑ আপনি জানেন কি, নোকিয়া কোম্পানি ফোন বিক্রি করার আগে টয়লেট পেপার, টায়ার, কম্পিউটার এবং অন্যান্য ইলেকট্রনিকস এইসবের পরিসীমা তৈরি করেছিল।

❑ টুইটারে প্রতি সেকেন্ডে গড়ে ৬০০০ টুইট করা হয়ে থাকে। প্রতি মিনিটে ৩ লাখ ৫০ হাজার টুইট করা হয়। প্রতি দিনে ৫০ কোটি টুইট এবং প্রতি বছরে ২০ হাজার কোটি টুইট করা হয়।

❑ আপনি জানেন কি, Google শব্দটির আসল নাম Googol ছিল। গুগলের প্রতিষ্ঠাতারা দুর্ঘটনাক্রমে 'googol.com' এর পরিবর্তে 'google.com' অনুসন্ধান করেছিলেন। তারা সেই নামটি আরও ভাল পছন্দ করেছিলেন এবং 15 সেপ্টেম্বর, 1997 -এ ডোমেন নাম নিবন্ধিত হয়।

- "View from the Window at Le Gras"-কে বলা হয় পৃথিবীর সর্বপ্রথম বেঁচে থাকা ছবি, যা ১৮২৬ থেকে ১৮২৭ সালের মধ্যে নিকোফোর নিপসে তোলা। প্রযুক্তিগত সীমাবদ্ধতার কারণে, এটি প্রকাশ করতে ৮ ঘন্টা সময় লেগেছিল।



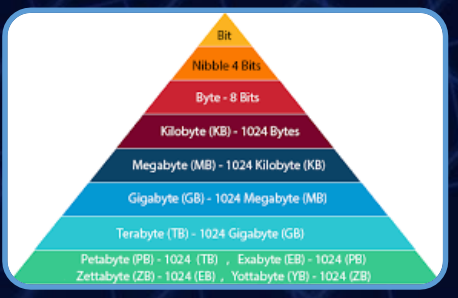
- আপনারা হয়ত জানেন না যে Samsung, Apple কোম্পানি থেকে ৩৮ বছর এবং ১ মাস বড়।

- আপনারা কি জানেন টেলিফোনের আবিষ্কারক গ্রাহাম বেল কখনো তার মা ও স্ত্রী এর সাথে টেলিফোনে কথা বলে নাই। কারণ তার মা ও স্ত্রী বধির ছিলেন। এইজন্য গ্রাহাম বেল কখনো তার মা ও স্ত্রী এর সাথে টেলিফোনে যোগাযোগ করেন নি।

- গুগলের প্রথম টুইট ছিল বাইনারি। গুগলের প্রথম টুইটটি ছিল 2009 সালে, এবং এটি বেশিরভাগের কাছেই গিবত ছিল। বাইনারি থেকে ইংরেজিতে অনূদিত, এতে লেখা আছে, "আমি নিজেকে ভাগ্যবান মনে করছি"

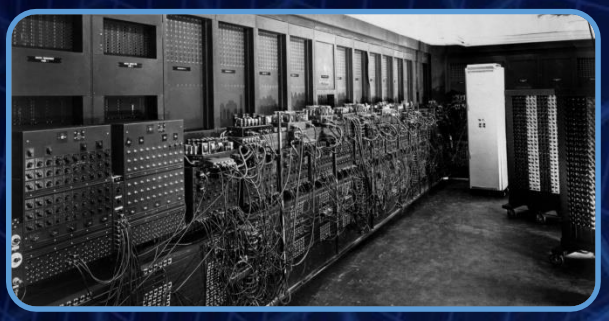
- প্রতি মাসে ৬০০০ এরও বেশি নতুন কম্পিউটার ভাইরাস তৈরি এবং মুক্তি পায়। ৯০% ইমেইলে কিছু ধরনের ম্যালওয়্যার থাকে !

- একটি পেটাবাইট (PB) = 1024 (TB)। এটিকে দৃষ্টিভঙ্গিতে রাখার জন্য, একটি 50PB হার্ড ড্রাইভ সমস্ত ভাষায় রেকর্ডকৃত ইতিহাসের শুরু থেকে মানবজাতির সমগ্র লিখিত কাজগুলি ধরে রাখতে পারে।



- চীনে ৪৫.৮% মানুষ ইন্টারনেট ব্যবহার করা সত্ত্বেও, চীনে ইন্টারনেট ব্যবহার কারীর সংখ্যা অন্য সব দেশের থেকে বেশি।

- প্রতিদিন গড়ে ৬০ বিলিয়ন ইমেইল এর আদান প্রদান ঘটে।



- ENIAC (ইলেকট্রনিক নিউমেরিকাল ইন্টিগ্রেটর অ্যান্ড কম্পিউটার) বিশ্বের প্রথম কম্পিউটার (যা ইলেকট্রনিক প্রোগ্রামযোগ্য ছিল) হিসেবে ইতিহাস সৃষ্টি করেছে।

- মাইক্রোসফট উইন্ডোজের আসল নাম ছিল "ইন্টারফেস ম্যানেজার" 1981 সালে, মাইক্রোসফট "ইন্টারফেস ম্যানেজার" নামে একটি প্রোগ্রাম বিকাশ শুরু করে। বেশিরভাগ মানুষ সেই নামটি চিনবে না কারণ ইন্টারফেস ম্যানেজার 1983 সালে উইন্ডোজ হয়েছিলেন।

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব ফটোগ্যালারী

কার্যকরি পরিষদ (১৮-১৯)
এর দায়িত্ব হস্তান্তর

কার্যকরি পরিষদ (১৯-২০)
এর দায়িত্ব হস্তান্তর

পৃষ্ঠা নং ৬৫

Farewell of Panel Session (2018-19)
Orientation of Panel Session (2019-20)

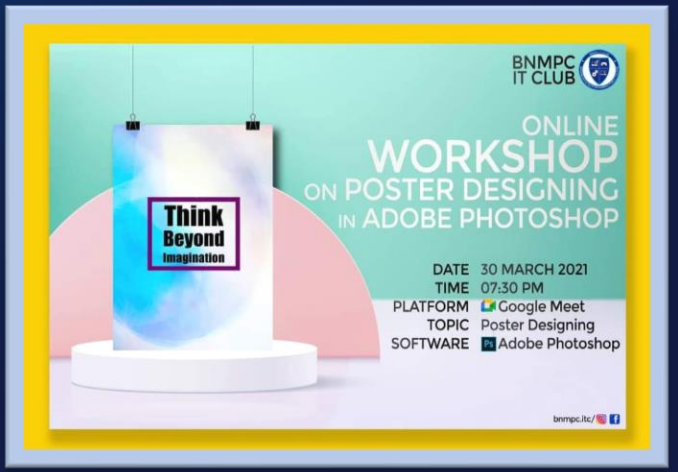
BNMPC IT CLUB

Fairwell of Panel Session (2018-19)
Orientation of Panel Session (2019-20)

Fairwell of Panel Session (2018-19)

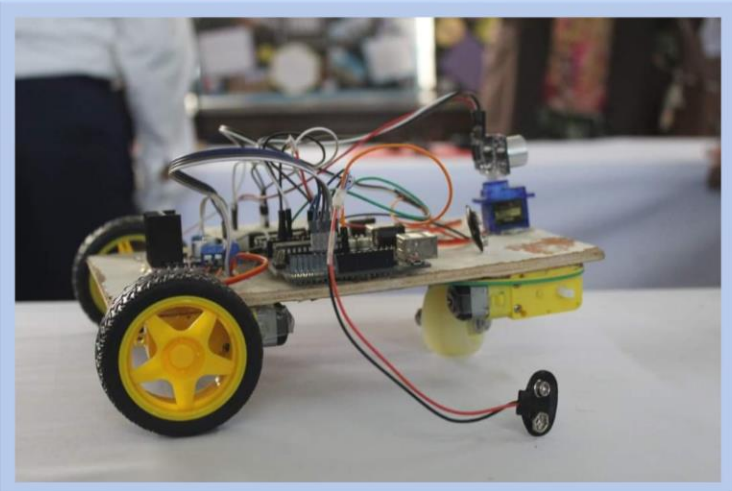
কার্যকরি পরিষদ (২০-২১)
এর দায়িত্ব হস্তান্তর

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব আয়োজিত ওয়ার্কশপ



বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব আয়োজিত Technobit 2.0

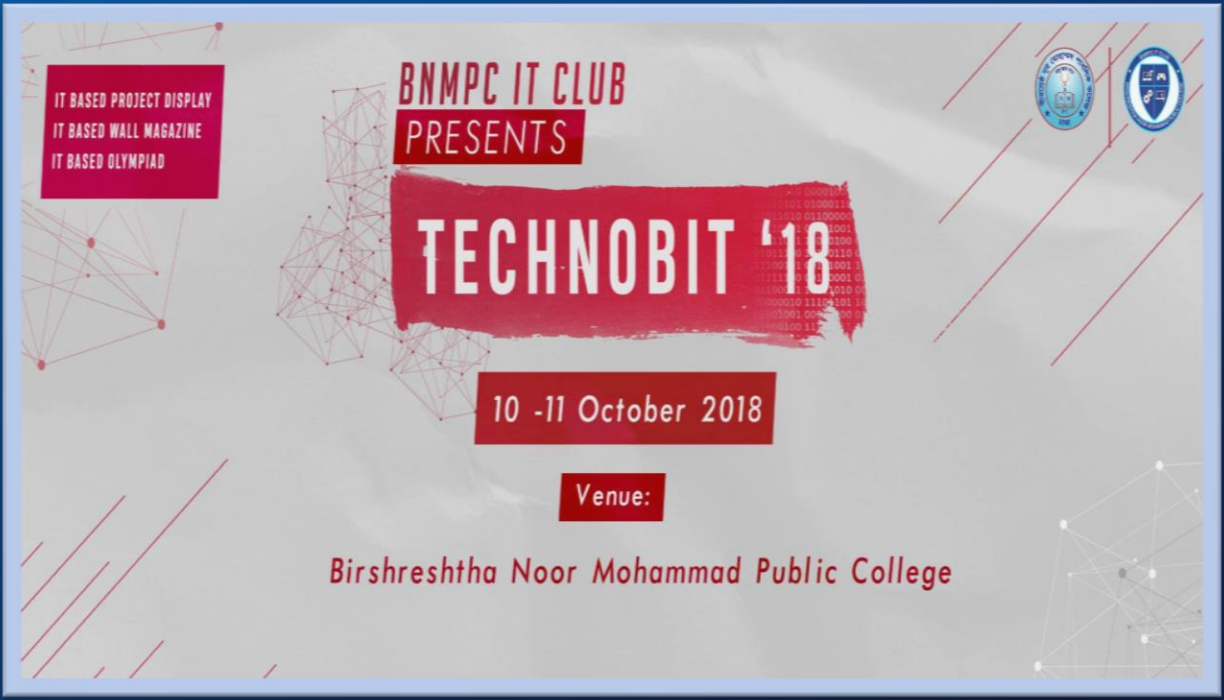
উদ্বোধন করেছিলেন প্রাক্তন অধ্যক্ষ লে.কর্ণেল ম্যোলা মেসবাহউদ্দিন আহমেদ স্যার।



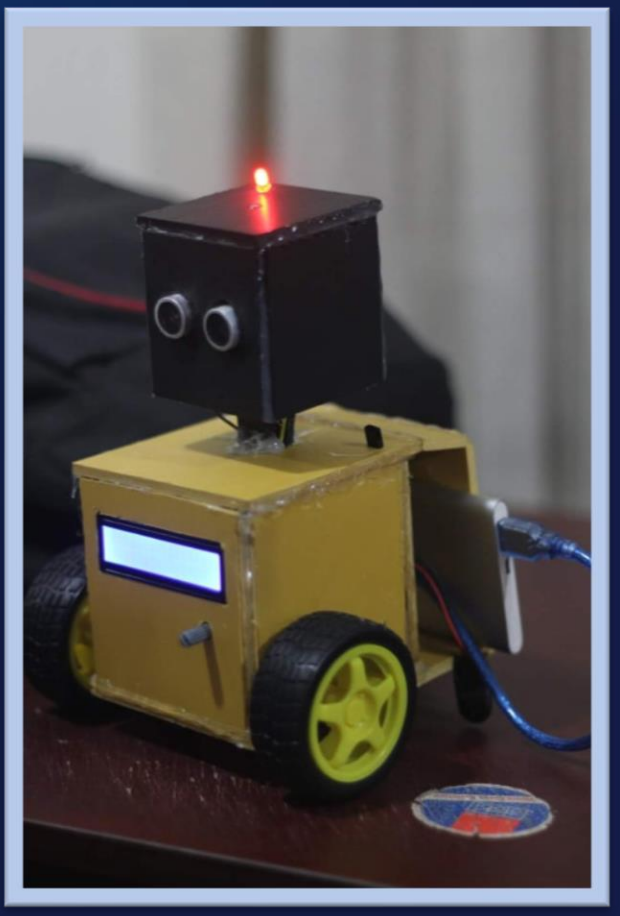
Technobit 2.0 ছিল BNMPCITC এর দ্বিতীয় এবং একটি অন্যতম সফল অফলাইন ফেস্ট, যা কেবল BNMPC এর শিক্ষার্থীদের জন্য উন্মুক্ত ছিল। এটি ১৩ই এপ্রিল ২০২০ তারিখে অনুষ্ঠিত হয়। এই ফেস্টে ছিল মোট ১০টি সেগমেন্ট ।

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব আয়োজিত
Technobit 2.0

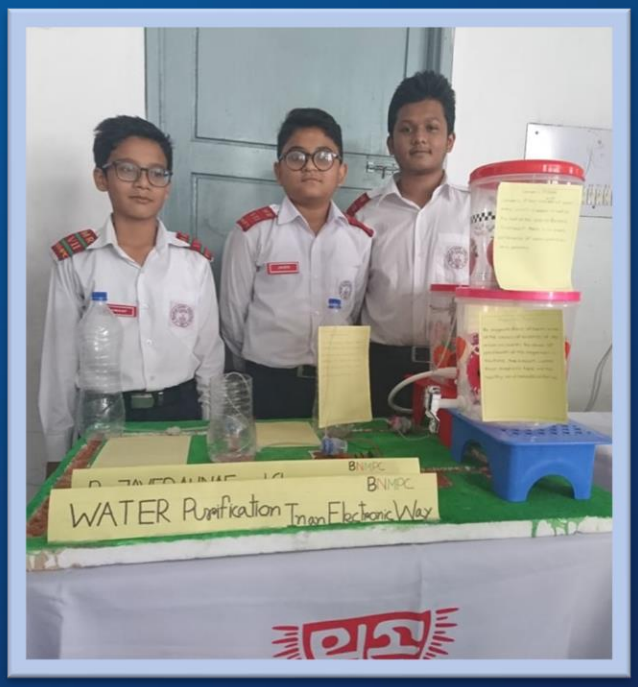
বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব আয়োজিত
Technobit ’18



বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব আয়োজিত
Technobit ’18

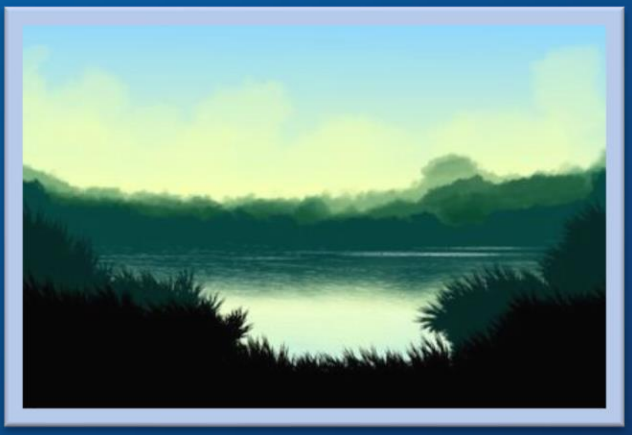


অন্যান্য কলেজের ইভেন্টে বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর অংশগ্রহণকারীদের একাংশ



অন্যান্য কলেজের ইভেন্টে বিএনএমপিসি আইটি ক্লাব এর অংশগ্রহণকারীদের একাংশ

ভলেন্টিয়ার ও শিক্ষার্থীদের আইটি রিলেটেড কাজ
(ডিজিটাল আর্ট)



Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

Name: Ridwanur Rahman
Class: 12, Section: J

Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

Name: Humayra Nur Mallika
Class: 12, Section: B

Name: Humayra Nur Mallika
Class: 12, Section: B

Name: Rumel Mahmud Deep
Class: 12, Section: F
Roll: 5076, Group: Science

Name: Ridwanur Rahman
Class: 12, Section: J

ভলেন্টিয়ার ও শিক্ষার্থীদের আইটি রিলেটেড কাজ
(ডিজিটাল আর্ট)

Name: Raiyan Mahmud Proteek
Class: 10, Section: G
Roll: 10, Group: Science

Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

Name: Raiyan Mahmud Proteek
Class: 10, Section: G
Roll: 10, Group: Science

Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

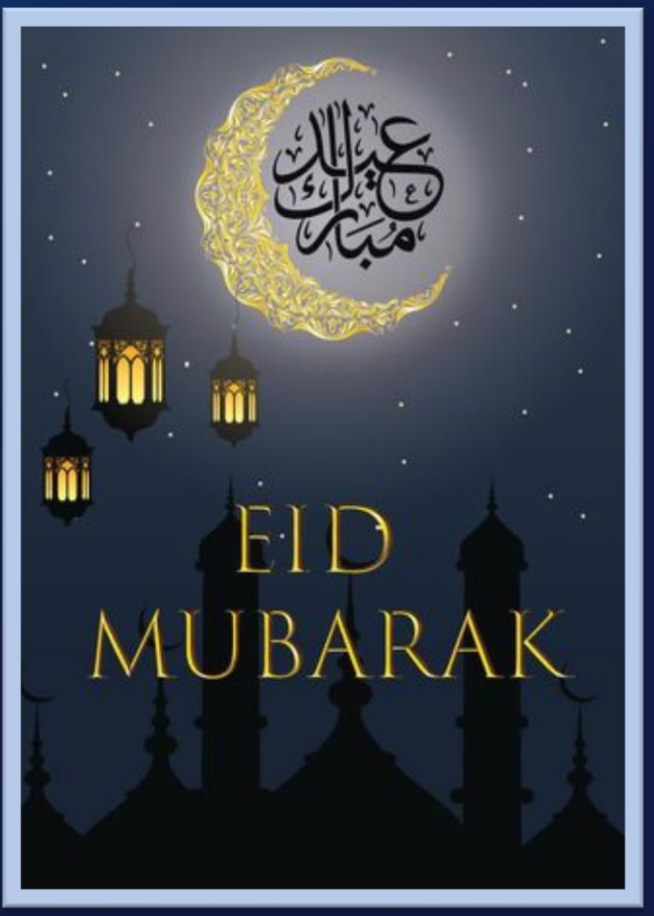
Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

ভলেন্টিয়ার ও শিক্ষার্থীদের আইটি রিলেটেড কাজ (পোস্টার)

Name: Sabrina Islam Trina
Class: 12, Section: A
Roll: 4115, Group: Science

Name: Sabrina Islam Trina
Class: 12, Section: A
Roll: 4115, Group: Science

Name: Rumel Mahmud Deep
Class: 12, Section: F
Roll: 5076, Group: Science

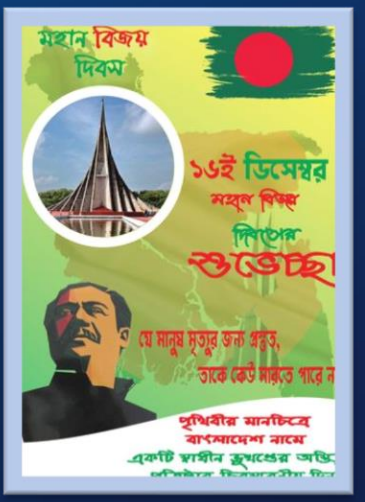


Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

Name: Fahad Khan
Class: 12, Section: J
Roll: 5892, Group: Science

ভলেন্টিয়ার ও শিক্ষার্থীদের আইটি রিলেটেড কাজ (পোস্টার)

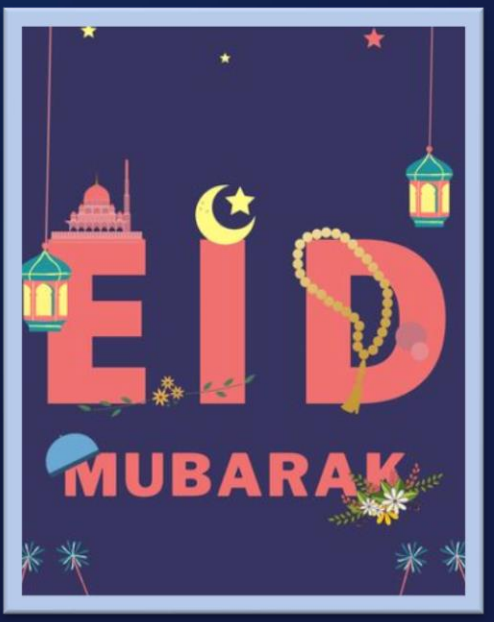
Name: Abid Fahad Khan
Class: 10, Section: L
Roll: 8, Group: Science



Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

Name: Md Abu Bakar Siddique
Class: 9, Section: K
Roll: 17, Group: Science

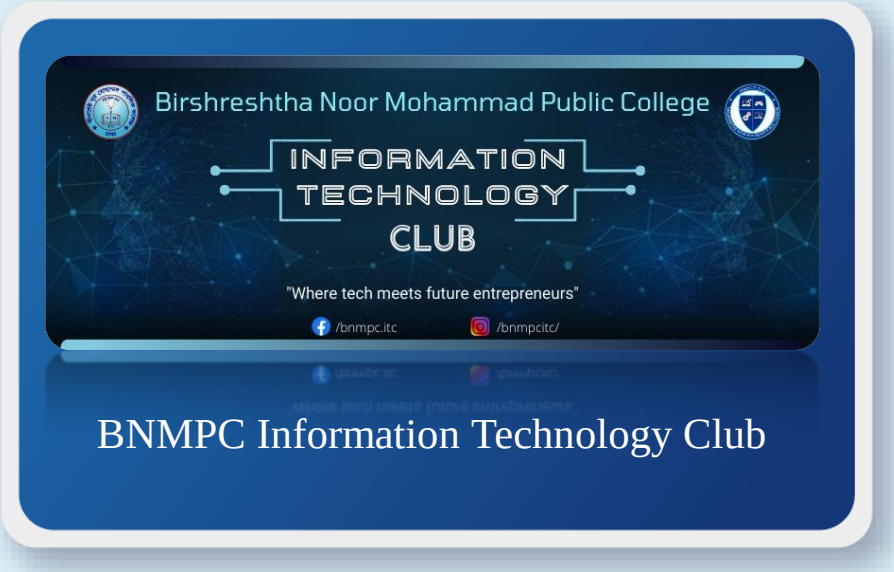
Name: Abid Fahad Khan
Class: 10, Section: L
Roll: 8, Group: Science



Name: Tahseen Shahriar Turjo
Class: 12, Section: H
Roll: 5464, Group: Science

BNMPC Information Technology Club

বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ আইটি ক্লাবের ফেসবুক গ্রুপটি খোলা হয় ২০ জুলাই ২০১৭। আইটি সংক্রান্ত ফেস্ট, কার্নিভাল ইত্যাদি সম্পর্কে এই গ্রুপে থেকেই জানা যায়। দীর্ঘ পাঁচ বছর ধরে আমাদের এই ফেসবুক গ্রুপটি রয়েছে। গ্রুপটিতে এছাড়া রয়েছে ভলেন্টিয়ারদের আইটি সংক্রান্ত আর্টিকেল।



https://www.facebook.com/bnmpc.itc

এছাড়া বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজের শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন ধরনের অনলাইন ফেস্ট সম্পর্কে এই গ্রুপটির মাধ্যমে জানতে পারে। এতে করে তারা বিভিন্ন ধরনের ফেস্টে অংশগ্রহণ করতে পারে। আমাদের গ্রুপটিতে প্রায় ১৭০০ সদস্য রয়েছে। এই গ্রুপের মাধ্যমে আমরা বিভিন্ন ধরনের আইটি বিষয়ক তথ্য অন্যের কাছে পৌছাতে পারি। গ্রুপটিতে ভলেন্টিয়ার ছাড়াও স্কুলের ক্লাব সংশ্লিষ্ট শিক্ষক সাধারণ সদস্য এবং অন্যান্য ব্যক্তিরা বিভিন্ন আইটি বিষয়ক তথ্য আমাদের সাথে ভাগ করতে পারেন।

Exhib_IT

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাবের একটি অনলাইন প্লাটফর্ম। এটি তার যাত্রা শুরু করে ২০২০ সালের ২৫শে সেপ্টেম্বর। করোনাকালীন সময়েও যেন সকলে তাদের প্রতিভা প্রকাশ ও বৃদ্ধি করতে পারে তারই লক্ষ্য নিয়ে এই ফেসবুক গ্রুপটি তৈরি করা হয়েছে।

Exhib_IT

https://www.facebook.com/groups/exhib.it.bnmpcitc

বর্তমানে প্রায় ৬০০ এর অধিক মেম্বার নিয়ে গ্রুপটি তার যাত্রা অব্যহত রেখেছে। Exhibit গ্রুপটিতে বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক স্কুল অ্যান্ড কলেজ এর সকল শিক্ষার্থী তাদের মেধা, দক্ষতা ও সৃজনশীলতা প্রকাশ করে। নানান রকমের আর্টিকেল, পোস্টার, গ্রাফিক্স, প্রজেক্ট, প্রেজেন্টেশন দিয়ে গ্রুপটি পরিপূর্ণ।

বিএনএমপিসি আইটি ক্লাবের আয়োজিত Benchmark ফেস্টটি দ্বারা গ্রুপটি খুজে এনেছে অসংখ্য প্রতিভাবানদের। আশা করা যায় ভবিষ্যতেও আরও প্রতিভাবানদের খুজে পাওয়া যাবে Exhibit দ্বারা। শীঘ্রই গ্রুপটি তার লক্ষ্য পূরণ করে আরও বৃহৎ হবে সেই আশা ব্যক্ত করছি।

BNMPC
Information Technology Club

"Where tech meets future entrepreneurs"