

Big IT Companies

| Company Name | Details |
|----------------|--|
| IBM (Big Blue) | <ul style="list-style-type: none">Est: 1911CEO: James J. KavanaughH/Q: Armonk, New York, USAInventions: Operating System, SQL |
| Intel | <ul style="list-style-type: none">Est: 1968H/Q: Santa Clara, California, USA |
| Microsoft | <ul style="list-style-type: none">Est: 04 April, 1975Founder: Bill Gates, Paul AllenCEO: Satya NadellaH/Q: One Microsoft Way, Redmond, Washington, USA |
| Yahoo (Altaba) | <ul style="list-style-type: none">Est: 1994Founder: Jerry Yang, David FiloH/Q: New York, USA |
| Google | <ul style="list-style-type: none">Est: 1998Founder: Larry Page, Sergey BrinCEO: Sundar PichaiH/Q: Googleplex, Mountain View, California, USA |
| Linked in | <ul style="list-style-type: none">Est: 2003Founder: Reid Hoffman, Eric Ly, Ryan RoslanskyCEO: Ryan RoslanskyH/Q: Sunnyvale, California, USA |
| Facebook | <ul style="list-style-type: none">Est: 2004Founder: Mark Zuckerberg, Eduardo Saverin, Dustin Moskovitz, Andrew McCollum, Chris HughesCEO: Mark ZuckerbergH/Q: Menlo Park, California, USA |
| Youtube | <ul style="list-style-type: none">Est: 2005Founder: Jawed Karim, Steve Chen, Chad HurleyCEO: Neal MohanH/Q: San Bruno, California, USA1st Video: “Me at the zoo” -> Jawed Karim uploaded this video. |
| Twitter (X) | <ul style="list-style-type: none">Est: 2006Founder: Jack Dorsey, Biz Stone, Noah Glass, Evan WilliamsChairman: Elon MuskCEO: Linda YaccarinoH/Q: San Fransisco, California, USA |
| | |
| | |

বিভিন্ন তথ্য

| টপিক | ব্যাখ্যা |
|------------------------------|---|
| Logic Gate | মৌলিক গেটঃ AND, OR, NOT সার্বজনীন গেটঃ NAND, NOR বিশেষ গেটঃ XOR, XNOR |
| Memory | * সিলিকন নামক পদার্থ মেমরি তৈরি উপাদান |
| ফ্লিপ-ফ্লপ (Flip-Flop) | * এটি লজিক গেইট দিয়ে তৈরি এক ধরনের ডিজিটার বর্তনী, যা ১ বিট (০ বা ১) তথ্য ধারণ করতে পারে। * এজন্য ফ্লিপ-ফ্লপকে বাই স্ট্যাবল মাল্টি ভাইব্রেটর বলা হয় * Register তৈরিতে flip-flop ব্যবহৃত হয় * Flip-Flop ৫ প্রকারঃ <ol style="list-style-type: none">SR flip-flopD flip-flop -> Data synchronyzationJK flip-flopT flip-flopMaster-Slave flip-flop |
| Cloud Computing | * Hybrid Cloud – Public + Private cloud (first private, public if needed) * Public Cloud – Open for all * Private Cloud – For personal or Organizational use * Community Cloud – for special community |
| Firewall | * এটি network-এর একটি সুরক্ষা ব্যবস্থা, যা unauthorized entry block করে দেয় * ব্যক্তিগত বা সংবেদনশীল তথ্য রক্ষায় এটি ব্যবহৃত হয় Stateful Firewall: * এটি network connection state (স্থিতি) track করে এবং data packet গুলো পর্যবেক্ষণ করে * এর মাধ্যমে এটি আগের connection-এর তথ্য মনে রাখে, যা পরবর্তী প্যাকেটগুলোর access/deny করতে সাহায্য করে * এই ধরনের ফায়ারওয়াল সার্বিকভাবে আরও উন্নত সুরক্ষা প্রদান করে, কারণ এটি নেটওয়ার্কের সক্রিয় সংযোগের state (স্থিতি) বুঝে কাজ করে |
| Input Devices | Keyboard, Mouse, Trackball, Joystick, Touch Screen, Barcode Reader, Point-of-Sale (POS), OMR, OCR, Scanner, Digitizer, Lightpen, Graphics pad, Digital Camera |
| Output Devices | Monitor, Printer, Plotter, Speaker, Multimedia, Projector, Image Setter, Film Recorder, Headphone |
| Input-Output (both) | Hard disk, CD/DVD, Touch Screen, Pendrive |
| Malware (Malicious Software) | Adware, Spyware, Trojan Horse, Ransomware, Worms Adware – বিজ্ঞাপনের মাধ্যমে ছড়ায় |
| Bitcoin | * ২০০৮ সালে সাতোশি নাকামোতো নামের এক অজ্ঞাত ব্যক্তি/দল এটি তৈরি করে * এটি বিশ্বের ১ম ভার্চুয়াল কারেন্সি * এটি Peer-to-Peer network-এর মাধ্যমে লেনদেন ওয়ালেটে সম্পন্ন হয়। * এটি মূলত Blockchain technology-এর মাধ্যমে সুরক্ষিত থাকে ⇒ লাতিন আমেরিকার দেশ এল সালভাদর ১ম বিটকয়েনকে বৈধ মুদ্রা হিসেবে স্বীকৃতি দেয় এবং বিটকয়েন সিটি নির্মান করে |
| Database | বিভিন্ন ডাটাবেস সফটওয়ারঃ * MS Access * Oracle * 4 th Dimension * FoxPro * dBase * Paradox * Amazon Aurora * MySQL |
| System Software | DOS, Windows, Linux, Unix, Mac OS, Solaris, etc. |
| EDSAC (1949) | * EDSAC – Electronic Delay Storage Automatic Calculator * এটি ১ম সংরক্ষিত প্রোগ্রাম বিশিষ্ট ইলেক্ট্রনিক কম্পিউটার * কেমব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের গণিতের অধ্যাপক মার্কস উইলকিন্স ও তার দল এটি উদ্ভাবন করেন |
| Email | * 1 st email: Ray Tomlinson - 1971 |

| | |
|--|--|
| <div>IaaS</div> <div>[Infrastructure-as-a-Service]</div> | <div>* এখানে নেটওয়ার্ক, CPU, ভার্চুয়াল মেশিন/স্টোরেজ ভাড়া দেয়া হয়</div> <div>* উদাহরণঃ Amazon-এর Elastic Compute Cloud (EC2)</div> |
| <div>PaaS</div> <div>[Platform-as-a-Service]</div> | <div>* এখানে প্ল্যাটফর্ম ভাড়া দেয়া হয়, যা ব্যবহার করে বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা যায়</div> <div>* উদাহরণঃ Google App Engine, Microsoft Azure</div> |
| <div>SaaS</div> <div>[Software-as-a-Service]</div> | <div>* এখানে ইউজাররা ক্লাউডে রান করছে এমন রেডি মেইড সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারে</div> <div>* উদাহরণঃ Google Docs</div> |
| <div>Mobile Phone Technology</div> | <div>বর্তমানে ২ ধরনের মোবাইল ফোন প্রযুক্তি রয়েছেঃ</div> <div><div>1. GSM – Global System for Mobile Communication</div><div>2. CDMA – Code Division Multiple Access</div></div> <div>১. GSM:</div> <div><div>➤ এটি FDMA (Frequency Division Multiple Access) এবং TDMA (Time Division Multiple Access)-এর মিলিত পদ্ধতি</div><div>➤ বাংলাদেশের গ্রামীণফোন, বাংলালিংক, টেলিটক, এয়ারটেল এই প্রযুক্তি ব্যবহার করছে</div><div>➤ এতে ব্যাটারির পাওয়ার বেশি খরচ হয়</div></div> <div>২. CDMA:</div> <div><div>➤ Qualcomm এই প্রযুক্তি আবিষ্কার করে</div><div>➤ বাংলাদেশে সিটিসেল এই প্রযুক্তি ব্যবহার করেছে</div><div>➤ এতে ব্যাটারির পাওয়ার কম খরচ হয় – তাই একে Green Phone বলা হয়</div></div> |
| <div>Quantum Computing</div> | <div>* কোয়ান্টাম মেকানিক্সে কোয়ান্টাম বিট একই সময় একাধিক যায়গায় থাকতে পারে</div> <div>* বিভিন্ন কোয়ান্টাম অ্যালগরিদমঃ</div> <div><div>• Shor’s Algorithm – বড় সংখ্যাকে দ্রুত গুণফলে বিভক্ত (factorization) করতে পারে</div><div>• Grover’s Algorithm</div></div> |
| <div>Bluetooth</div> | <div>* এটি PAN (Personal Area Network) তৈরি করে</div> <div>* এটি 2.4 GHz ISM (Industrial, Scientific, and Medical) technology ব্যবহার করে</div> |
| <div>ASCII Code</div> | <div>A = 65, Z = 90</div> <div>a = 97, z = 122</div> |
| <div>1st Generation Computer</div> | <div>* ভ্যাকুয়াম টিউব</div> <div>* মেশিন ল্যাংগুয়েজ</div> |
| <div>2nd Generation Computer</div> | <div>* ট্রানজিস্টর ব্যবহার</div> <div>* উচ্চ স্তরের ভাষাঃ COBOL, FORTRAN (Formula Translation)</div> |
| | |