# فرہنگ

## A

**سہ ابعادی گرافکس(3D Graphics) :** سہ ابعادی (3D) کمپیوٹر گرافکس (2D کمپیوٹر گرافکس کے مقابلے میں) ایسے گرافکس ہیں جو جیو تحسیبات کا عمل انجام دینے اور 2D امیجز (Images) کی وضاحت کے مقصد سے کمپیوٹر میں اسٹور کیے گیے جیو میٹریائی ڈیٹا کے سہ ابعادی اظہار کا استعمال کرتے ہیں۔

**مطلق URL (Absolute URL) :** وہ URL جو اس دستاویزی صفحہ کے مکمل پاتھ (Path) کی تخصیص کرتا ہے جو ڈومین کے نام (Domain Name) اور پروٹو کال پر مشتمل ہوتا ہے۔

**الرٹ باکس(Alert Box) :** جاوا اسکرپٹ الرٹ باکس وہ ڈائیلاگ باکس ہے جو پیغام (Message) اور 'OK' بٹن کے ساتھ اسکرین پر ظاہر ہو جاتا ہے۔

**خط بندی(Alignment) :** دیگر آبجیکٹ کے مقابلے کسی آبجیکٹ کی تطبیق (Adjustment) خط بندی کہلاتی ہے۔

**اینکر ٹیگس (Anchor Tags) :** اینکر ٹیگس کا استعمال اسی صفحہ پر کسی مخصوص سیکشن یا کسی دوسرے صفحہ سے لنک (Link) کی تشکیل کے لیے کیا جاتا ہے۔

**Array :** Array ایک ہی ڈیٹا ٹائپ کے عناصر کا مجموعہ ہے۔

**ATM :** ATM یعنی آٹو میٹڈ ٹیلر مشین (Automated Teller Machine) ایک کمپیوٹر آراستہ دور مواصلاتی آلہ ہے جو کسی انسانی کلرک یا بینک ٹیلر کے بغیر مالی لین دین کی سہولت فراہم کرتی ہے۔

**ایٹری بیوٹ(Attributes) :** ایٹری بیوٹ کسی آبجیکٹ، ایلیمنٹ یا فائل کی خصوصیت کو متعین کرتا ہے۔

## B

**بیک اپ سینسر(Backup Sensors) :** بیک اپ سینسر (انھیں پارکنگ سینسر بھی کہا جاتا ہے) ایسی ٹیکنالوجی ہیں جو کسی موٹر گاڑی، ٹرک یا کمرشیل گاڑی کے ڈرائیور کو اس کے راستے میں قرب وجوار کی چیزوں کے بارے میں متنبہ کرتا ہے۔

© NCERT not to be republished

**بارکوڈ ریڈر(Barcode Reader):** یہ ایک ایسا الیکٹرانک آلہ ہے جو کسی بارکوڈ کے اوپر چمکدار روشنی ڈال کر اسے اسکین کر لیتا ہے۔

**برانچنگ(Branching) :** برانچنگ دو مختلف راستوں (Paths) میں سے کسی ایک کو منتخب کرنے کا عمل ہے، جو منطقی جانچ کے نتیجے پر منحصر ہوتا ہے۔

**بریک(Break) :** *Break* کمانڈ لوپ کو موقوف کر دیتی ہے اور لوپ کے بعد والے کوڈ پر عمل درآمد شروع ہو جاتا ہے۔

**براڈ بینڈ(Broadband):** براڈ بینڈ سگنلنگ کا ایسا طریقہ ہے جس میں فریکوئنسی (Frequencies) کی نسبتاً وسیع رینج (یا بینڈ) شامل ہوتی ہے، ان فریکوئنسی کو چینلوں یا فریکوئنسی بن (Frequency Bin) میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

**براؤزر(Browser):** براؤزر ایک ایسا اپلی کیشن پروگرام ہے جو ویب صفحات کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ براؤزر ہدایات کی ترجمانی کرتا ہے اور پھر اس کے مطابق ویب صفحہ کو ظاہر کر دیتا ہے۔ موزیلا فائرفوکس (Mozilla's Firefox)، انٹرنیٹ ایکسپلورر، نیٹ اسکیپ (Netscape) اور اوپیرا (Opera) براؤزر کی مثالیں ہیں۔

## C

**کیشے(Cache) :** ہدایات یا ڈیٹا کو عارضی طور پر تیز رفتار کے ساتھ محفوظ کرنے والی چھوٹی سی جگہ۔

**سیل اسپیسنگ(Cell Spacing) :** سیل اسپیسنگ کا مطلب ہے دو انفرادی خانوں (Cell) کے درمیان خالی جگہ۔

**کلائنٹ(Client) :** کلائنٹ ایک ایسا نوڈ (Node) ہے جو سرور سے رابطہ قائم کرتا ہے۔

**کلائنٹ سرور ماڈل(Client Serever Model):** کلائنٹ سرور ماڈل ایک ایسے کمپیوٹر نیٹ ورک کی تعمیر (Architec-ture) ہے جہاں کلائنٹ اور سرور کسی نیٹ ورک کے ذریعہ سے باہمی عمل کرتے ہیں۔

**کوڈنگ(Coding) :** قاعدوں اور ضابطوں کا ایسا منظّم مجموعہ جس کا استعمال کمپیوٹر کو ہدایات دینے کے لیے کیا جاتا ہے۔

**COLSPAN :** COLSPAN ایسے خانے (Cell) کی تشکیل کرتا ہے جو کسی قطار میں متعدد خانوں تک پھیلا رہتا ہے۔

**کمرشیل آف دی سیلف(COTS) :** بازار کے جدید رجان کے تحت ایسے کمرشیل آف دی سیلف (COTS) پیکیج کو فروغ دینا جو System Functionalities کی 50% ضروریات کو پورا کر سکتے ہیں اور ان کا استعمال قابل ترمیم اپلی کیشن تیار کرنے کے لیے کیا جا سکتا ہے۔

**مرکز برائے مشترک خدمات(CSC) :** مشترک خدمات کے مراکز تعلیم، صحت، ٹیلی میڈیسن، تفریح کے شعبوں میں ویڈیو، وائس اور ڈیٹا پر مشتمل اعلیٰ درجہ کا اور کفایتی مواد نیز خدمات فراہم کرتے ہیں، ساتھ ہی شہریوں کو نجی خدمات بھی فراہم کرتے ہیں۔

**مواصلاتی نظام(Communication System) :** مواصلاتی نظام انفرادی مواصلاتی نیٹ ورکوں، اشاعتی نظام (Transmission Systems)، رِلے اسٹیشنوں، معاون اسٹیشنوں اور ڈیٹا ٹرمنل اکویمپنٹ (DTE) کا مجموعہ ہے جو



© NCERT not to be republished

عام طور سے ایک متحدا کائی کی تشکیل کرنے کے لیے باہمی طور پر منسلک ہونے اور باہمی عمل کرنے کے اہل ہوتا ہے۔

**کمپیوٹر ایڈڈ ڈیزائن (CAD)** : اصطلاح CAD سے مراد ہے کہ کسی پروڈکٹ کو ڈیزائن کرنے کے لیے کمپیوٹر ٹیکنالوجی کا استعمال کیا جاسکتا ہے مثلاً AutoCAD۔

**کمپیوٹر ایڈڈ مینوفیکچرنگ (CAM)**: CAM ایک ایسا عمل ہے جس کے تحت مصنوعات سازی کے لیے کمپیوٹر ٹیکنالوجی کا استعمال ہوتا ہے۔

**کمپیوٹر سسٹم (Computer System)** : کمپیوٹر سافٹ ویئر کمپیوٹر پروگراموں کو بیان کرنے کے لیے استعمال کی جانے والی عام اصطلاح ہے۔ سافٹ ویئر پروگرام، اپلی کیشن، اسکرپٹ اور انسٹرکشن سیٹ جیسی متعلقہ اصطلاحات کمپیوٹر سافٹ ویئر کے تحت آتی ہیں۔

**کنفرم باکس (Confirm Box)** : کنفرم باکس استعمال کنندہ کو دو متبادلات 'OK' اور 'CANCEL' فراہم کرتا ہے۔

**کنیکٹر (Connecter)** : کنیکٹر دو ڈیٹا اسٹرکچر کے درمیان ایک پوائنٹر یا اتصال (Link) ہے۔

**کنٹینر ٹیگ (Container Tags)** : HTML سنٹیکس میں زیادہ تر عناصر (Elements) کو آغازی ٹیگ اور اختتامی ٹیگ کے ساتھ لکھا جاتا ہے اور متن ان دونوں ٹیگس کے درمیان ہوتا ہے (مثلاً <html> آغازی ٹیگ ہے، </html> اختتامی ٹیگ ہے) کنٹینر ٹیگس آغازی اور اختتامی ٹیگ کے درمیان موجود مواد پر عمل درآمد کرتے ہیں۔

**Continue**: *Continue* کمانڈ موجودہ لوپ کو توڑ کر اگلی قدر کو جاری رکھتی ہے۔

**کنٹرول سیگمنٹ (Control Segment)**: جی پی ایس کا عالمی نیٹ ورک جو ایسے اسٹیشنوں کی نگہداشت اور کنٹرول کا کام انجام دیتا ہے جو سیارچوں کے مقام اور ان کی گھڑیوں کی درستگی کو یقینی بناتے ہیں۔

## D

**ڈیٹا ٹائپ (Data Type)** : کسی پروگرامنگ لینگویج میں ڈیٹا ٹائپ پہلے سے متعینہ قدروں پر مشتمل ڈیٹا کا سیٹ ہے۔

**Definition List** : یہ شرائط اور شرائط کی تفصیلات کی فہرست ہے۔

**ڈپلائمنٹ (Deployment)**: ڈپلائمنٹ انٹر پرائز نیٹ ورک کے سسٹموں میں سافٹ ویئر فائلوں اور/ یا اپلی کیشن کی پیکیجنگ، ٹیسٹنگ، ڈسٹری بیوشن اور انسٹالیشن کی خودکاری کا عمل ہے۔

**ڈائیلاگ باکس (Dialog Box)** : ڈائیلاگ باکس ایک مخصوص ونڈو ہے جس کا استعمال استعمال کنندہ کے لیے معلومات کو ظاہر کرنے یا استعمال کنندہ کے جوابی عمل کو موصول کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔

**ڈیجیٹل کیمرہ (Digital Camera)** : ایسا کیمرہ جو تصاویر کو فلم پر ریکارڈ کرنے کے بجائے ڈیجیٹل شکل میں جمع کر لیتا ہے۔

© NCERT not to be republished

## E

**ای-گورنینس(e-Governance) :** ای-گورنمنٹ (الیکٹرانک گورنمنٹ کامخفف ہے،اسے e-Gov، ڈیجیٹل گورنمنٹ، آن لائن گورنمنٹ یا ٹرانسفارمیشنل گورنمنٹ بھی کہا جاتا ہے ) حکومت کا وہ طریقۂ کار ہے جس کے تحت لین دین،سرکاری خدمات کی فراہمی اور انھیں بہتر بنانے نیز شہریوں اور حکومت کے دیگر شعبوں کے درمیان باہمی عمل کی غرض سے انفارمیشن اور کمیونیکیشن ٹیکنالوجی کا استعمال کیا جاتا ہے۔

**ای-میل(e-mail):** الیکٹرانک ترسیلی نظاموں کے ذریعے پیغامات کو لکھنے، بھیجنے،موصول کرنے اور محفوظ کرنے کا طریقہ ہے۔

**پیوست نظام(Embedded System):** پیوست نظام واحد مائکروپروسیسر بورڈ پر لگا ہوتا ہے اور متعلقہ پروگرام ROM میں ہوتا ہے ۔ڈیجیٹل انٹرفیس پر مشتمل سبھی آلات مثلاً گھڑیوں، کاروں، مائکروویو، وی سی آر وغیرہ میں پیوست نظاموں کا استعمال ہوتا ہے۔

**خالی ٹیگ(Empty Tags):** خالی ٹیگ میں کسی بھی قسم کا موادنہیں ہوتا حتیٰ کہ اس کا اپنا اختتامی ٹیگ بھی نہیں ہوتا۔

**انسائیکلوپیڈیا(Encyclopedia):** انسائیکلوپیڈیا ایک جامع تحریری دستاویز ہے جس میں سبھی علوم یا کسی مخصوص علم سے متعلق معلومات موجود ہوتی ہے۔

**خطا(سہو)(Error):** کمپیوٹر کے ذریعے پیش کیے جانے والے غلط نتائج کا ظاہر ہونا۔

## F

**فلو چارٹ(Flowchart):** فلو چارٹ یا فلو ڈائیگرام کسی عمل یا نظام کا ایسا تصویری یا گرافی اظہار ہے جس میں مطلوبہ آؤٹ پٹ کی تشکیل کے لیے درکار اقدامات کے تسلسل کی تفصیل موجود ہوتی ہے۔

**فُل ڈسک اینکرپشن(Full Disk Encryption) :** فُل ڈسک اینکرپشن ڈسک اینکرپشن سافٹ ویئر یا ہارڈ ویئر کی ایک قسم ہے جو ڈسک یا ڈسک والیوم میں جانے والے ڈیٹا کے ہر ایک بٹ (Bit) کو اینکرپٹ کرتا ہے۔اصطلاح ''فُل ڈسک اینکرپشن'' کا استعمال عام طور سے یہ واضح کرنے کے لیے کیا جاتا ہے کہ ڈسک پر موجود ہر ایک چیز (اس میں بوٹیبل آپریٹنگ سسٹم پارٹیشن کو اینکرپٹ کرنے والے پروگرام بھی شامل ہیں ) اینکرپٹ ہو چکی ہے۔

**فنکشن(Function) :** فنکشن کوڈ کا ایسا بلاک ہے جسے پروگرام میں حسب ضرورت اور بار بار استعمال کیا جاسکتا ہے۔

## G

**جیوگرافک انفارمیشن سسٹم (GIS):** جیوگرافک انفارمیشن سسٹم جغرافیائی اہمیت کی حامل ہر قسم کی اطلاع کو حاصل کرنے ،اس کا انتظام، تجزیہ اور ظاہر کرنے کے لیے ہارڈ ویئر، سافٹ ویئر اور ڈیٹا کو یکجا کرتا ہے۔

**Get طریقہ :** Get طریقہ کا استعمال HTML میں ڈیٹا کی بازیافت کے لیے کیا جاتا ہے۔



© NCERT not to be republished

**گلوبل پوزیشننگ سسٹم(GPS) :** گلوبل پوزیشننگ سسٹم(GPS) سیارچوں پر مبنی نیویگیشن سسٹم ہے جو US کے ذریعے مدار میں قائم کیا گیا 24 سیارچوں کا نیٹ ورک ہے۔

**گرافک(Graphic) :** گرافک ایک بصری اظہار ہے مثلاً فوٹو، خاکہ، تصویر یا ڈائیگرام وغیرہ۔

**گرافکس انٹرچینج فارمیٹ(GIF) :** گرافکس انٹرچینج فارمیٹ ایک مخصوص فائل فارمیٹ ہے جسے 1987 میں Compu Serve نے متعارف کرایا تھا۔

## H

**ہارڈویئر(Hardware) :** کمپیوٹر سسٹم کے مادی حصوں کو ہارڈویئر کہا جاتا ہے مثلاً مانیٹر، کی بورڈ، ماؤس وغیرہ۔

**میزبان(Host) :** نیٹ ورک ہوسٹ، انٹرنیٹ ہوسٹ یا ہوسٹ انٹرنیٹ سے منسلک کمپیوٹر ہے۔ نیٹ ورک ہوسٹ اطلاعات کے ساتھ ساتھ کلائنٹ اور/ یا سرور سافٹ ویئر کی میزبانی کرسکتا ہے۔

**HREF :** جب ہائپرلنک آراستہ آبجیکٹ فعال ہوجاتا ہے تو href ایٹری بیوٹ لوڈ ہونے والی URL کی تخصیص کرتا ہے۔

**ایچ ٹی ایم ایل ٹیگ(HTML Tags) :** html ٹیگ 'سے کم' (<) اور 'سے زیادہ' (>) علامتوں کے اندر لکھے جاتے ہیں۔ انھیں بڑے حروف اور چھوٹے حروف دونوں میں لکھا جاسکتا ہے (مثلاً <html> , </html>)۔

**مخلوط ہارڈ ڈسک ڈرائیو(Hybrid Hard Disk Drive) :** ہائبرڈ ڈرائیو یا ہائبرڈ ڈسک ڈرائیو (HDD) بہت زیادہ بفر والی کمپیوٹر ہارڈ ڈسک ڈرائیو کی ایک قسم ہے۔ یہ معیاری ہارڈ ڈرائیو سے مختلف ہے۔ معیاری ہارڈ ڈرائیو میں کیشے (Cache) کے طور پر نسبتاً چھوٹی SSD(Solid State Drive) کا استعمال کیا جاتا ہے۔ کیشے میں غیر طیران پذیر (Non-Volatile) فلیش میموری کا استعمال ہوتا ہے، لیکن کچھ ڈرائیو میں بیٹری سے چلنے والی طیران پذیر RAM(Volatile) (ہائبرڈ RAM ڈسک) کا استعمال کیا جاتا ہے۔

**ہائپرلنک(Hyperlink) :** ہائپرلنک ایک ہی دستاویز کے ایک سیکشن سے دوسرے سیکشن میں یا دوسرے دستاویز (جو کہ مختلف ڈومین پر ہے یا اس کا حصہ ہے) میں جانے کے لیے حوالہ جاتی عنصر ہے۔

## I

**اطلاعاتی ٹیکنالوجی(IT) :** یہ کمپیوٹر پر مبنی اطلاعاتی نظاموں کے ڈیزائن، فروغ، نفاذ اور انتظام بالخصوص سافٹ ویئر اور کمپیوٹر ہارڈویئر کا مطالعہ ہے۔

**انٹیگریٹڈ سروسز ڈجٹ نیٹ ورک(ISDN) :** یہ ایک ایسا ٹیلی فون سسٹم نیٹ ورک ہے جسے ڈیٹا کے لیے دستیاب مخصوص خدمات کے ساتھ ساتھ آواز کی ترسیل کے طریقے کے طور پر دیکھا جاسکتا ہے۔ ISDN کی نمایاں خصوصیت یہ ہے کہ اس میں آواز اور ڈیٹا کی ترسیل ایک ہی لائن کے ذریعے کی جاسکتی ہے۔



© NCERT not to be republished

**انٹرپریٹر(Interpreter) :** انٹرپریٹر ہائی لیول لینگوئج (HLL) میں لکھی ہوئی ہدایات کو سطر بہ سطر مشین لیول لینگوئج میں تبدیل کر دیتا ہے اور انھیں ایگزیکیوٹ کرتا ہے۔

**IP پتہ(IP Address) :** انٹرنیٹ پروٹوکول (IP) پتہ ایک ایسی عددی شناخت اور منطقی پتہ ہے جو ایسے آلات کو تفویض کیا جاتا ہے جو اپنے نوڈس کے درمیان ترسیل کے لیے انٹرنیٹ پروٹوکول کا استعمال کرنے والے کمپیوٹر نیٹ ورک میں شامل ہے (مثلاً IPv4 کے لیے 208.77.188.166 اور IPv6 کے لیے 2001:db8:0:1234:0:567:1:1)۔

**IP رینج(IP Range) :** یہ ان IP پتوں کی رینج ہے جن میں گیٹ وے پتے، DNS سرور وغیرہ شامل ہوتے ہیں۔

**آئی پوڈ (iPod) :** یہ ایک ہتھیلی کے سائز کا الیکٹرانک آلہ ہے جسے خاص طور سے موسیقی بجانے کے لیے بنایا گیا ہے۔

## L

**لیزر(LASER) :** روشنی کا ایک طاقتور بیم جسے اگر نزدیک سے فوکس کیا جائے تو بہت زیادہ حرارت پیدا کرسکتا ہے۔

**لِنک(Link) :** لِنک کے دوسرے ہوتے ہیں جنھیں اینکر (Anchors) اور سمت (Direction) کہا جاتا ہے۔ لِنک "Source" اینکر سے شروع ہوتا ہے اور "Destination" اینکر کا رخ کر لیتا ہے جو کوئی بھی ویب ریسورس ہوسکتا ہے مثلاً امیج، HTML دستاویز وغیرہ۔

**لوکل ایریا نیٹ ورک(LAN) :** لوکل ایریا نیٹ ورک (LAN) چھوٹے طبیعی خطے مثلاً گھر، دفتر یا عمارتوں کا مجموعہ (اسکول یا ایئرپورٹ) وغیرہ کا احاطہ کرنے والا کمپیوٹر نیٹ ورک ہے۔

**لوجیکل ٹیگس(Logical Tags) :** اپنے اندر موجود مواد کی 'قسم' کو ظاہر کرتے ہیں۔ یہ متن کے ظاہر ہونے (Display) کو متعین نہیں کرتے ہیں اور براؤزر پیشکش کو سیٹ کرنے کے لیے آزاد رہتا ہے۔

**لوپ(Loops) :** کوڈ کے بلاک کی متعینہ تکرار یا متعینہ شرط کے صادق رہنے تک بلاک کو ایگزیکیوٹ کرنے کے لیے لوپ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

## M

**مادی سائنس(Material Science) :** مادی سائنس یا مادی انجینئرنگ بین شعبہ جاتی میدان ہے جو مادہ نیز سائنس اور انجینئرنگ میں اس کے اطلاق کا احاطہ کرتا ہے۔

**خورد برقی میکانیکی نظام(Micro Electro Mechanical Systems) :** خورد برقی میکانیکی نظام (انھیں خورد برقی میکانیکی بھی کہا جاتا ہے) ایک خورد ٹیکنالوجی ہے اور نینو اسکیل کو نینو برقی میکانیکی نظاموں (NEMS) اور نینو ٹیکنالوجی میں ضم کر دیتی ہے۔ MEMS کو خورد مشین (Micro- machines) بھی کہا جاتا ہے۔

**مائکروچپس(Microchips) :** مائکروچپ (اسے ''چِپ'' بھی کہا جاتا ہے) پیکیجڈ کمپیوٹر سرکٹ (جسے عام طور سے IC بھی



© NCERT not to be republished

کہا جاتا ہے) پر مشتمل یونٹ ہے۔ اسے بہت چھوٹے پیمانے پر سلیکان جیسے نیم موصل مادوں سے تیار کیا جاتا ہے۔

**خورد بصری برق میکانیکی نظام (MOEMS)** : خورد بصری برق میکانیکی نظام یا بصری MEMS ایسے نظام ہیں جن کا تعلق مائکرو سے لے کر ملی میٹر رینج تک ساختوں (Structures) کی خورد مشین کاری سے ہے جن کا مقصد ہے روشنی میں ردوبدل۔

**مشن موڈ پروجیکٹ (MMP)** : مشن موڈ پروجیکٹ کا مقصد سبھی سرکاری خدمات کو کامن سروس ڈیلیوری آؤٹ لیٹ کے ذریعے ایک عام آدمی کو اس کے اپنے علاقے میں فراہم کرنا اور مناسب خرچ پر عام آدمی کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ان خدمات کی کارکردگی، شفاف اور قابل اعتماد ہونے کو یقینی بنانا۔

**حرکت حساس آلہ (Motion Sensor)** : حرکت حساس آلہ (حرکت شناس) ایک ایسا آلہ ہے جو طبیعی میکانزم یا الیکٹرانک سینسر پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ نظام حرکت کو کوانٹیفائی کر کے دیگر آلات کے ساتھ منسلک کر سکتا ہے جو استعمال کنندہ کو نظر آنے والے خطے میں متحرک شے کی موجودگی کے بارے میں متنبہ کر دیتا ہے۔

**کثیر لسانی (Multilingual)**: کثیر لسانی اصطلاح سے مراد وہ فرد ہے جو دو یا دو سے زیادہ زبانوں کا استعمال فراوانی سے کرتا ہے یا زبانیں بولنے والے افراد کی ایسی برادری جس میں دو یا دو سے زیادہ زبانوں کا استعمال ہوتا ہے یا مختلف زبانیں بولنے والے افراد۔

**ملٹی میڈیا (Multimedia)**: یہ ایسا میڈیا ہے جو متن، غیر متحرک تصاویر، آواز، اینیمیشن، ویڈیو کے اتحاد پر مشتمل ہوتا ہے۔ اسے عام طور سے کمپیوٹر آراستہ اور الیکٹرانک آلات کے ذریعے ریکارڈ کیا جا سکتا ہے، چلایا جا سکتا ہے، ظاہر کیا جا سکتا ہے یا ایکسس کیا جا سکتا ہے۔

## N

**نینوٹیکنالوجی (Nanotechnology)** : نینوٹیکنالوجی سالماتی سطح پر تفاعلی نظاموں کی انجینئرنگ ہے۔

**نیٹ ورک منسلک اسٹوریج (NAS)** : نیٹ ورک منسلک اسٹوریج (NAS) کے تحت اسٹوریج آلات پر مشتمل ایسے ریموٹ کمپیوٹروں کا استعمال کیا جاتا ہے جو TCP/IP نیٹ ورک کے ذریعے ایک دوسرے سے منسلک رہتے ہیں۔

**نیٹ ورک فائل سسٹم (Network File System)**: نیٹ ورک فائل سسٹم ایک ایسا کمپیوٹر فائل سسٹم ہے جو کمپیوٹر نیٹ ورک میں فائلوں، پرنٹروں اور دیگر وسائل کی شیئرنگ میں معاونت کرتا ہے۔

**نیٹ ورک ہب (Network Hub)** : نیٹ ورک ہب (اسے ریپیٹر ہب بھی کہا جاتا ہے) ایک ایسا آلہ ہے جس کا استعمال فائبر آپٹک اتھرنیٹ آلات کو ایک دوسرے سے منسلک کرنے کے لیے کیا جاتا ہے نتیجتاً واحد نیٹ ورک کی تشکیل ہوتی ہے۔

**نیٹ ورک راؤٹر (Network Router)** : راؤٹر ایک ایسا نیٹ ورکنگ آلہ ہے جس کا سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر اطلاعات کی مختلف سمتوں میں ترسیل کرتے ہیں۔ مثلاً انٹرنیٹ پر اطلاعات کو راؤٹر کے ذریعے مختلف راستوں پر بھیجا جا سکتا ہے۔

**نیٹ ورک سوئچ (Network Switch)**: نیٹ ورک سوئچ ایک کمپیوٹر نیٹ ورکنگ آلہ ہے جو نیٹ ورک سیگمنٹ کو ایک

© NCERT not to be republished

دوسرے سے منسلک کر دیتا ہے۔

**نوڈ(Node):** نوڈ ایک آلہ ہے جو کمپیوٹر، پرسنل ڈیجیٹل اسسٹنٹ (PDAs)، سیل فون جیسے کمپیوٹر نیٹ ورک یا دیگر نیٹ ورک آلات سے منسلک رہتا ہے۔

## O

**آبجیکٹ نظام مراتب (Object Hierarchies)** : جاوا اسکرپٹ میں ایک کنٹینر ہوتا ہے جو کلاس اور تحت کلاس (Subclass) تعلق کے بجائے آبجیکٹ تعلق پر مشتمل ہوتا ہے۔ آبجیکٹ نظام مراتب آبجیکٹ کے درمیان تعلق کے لیے درست ڈاٹ سنٹیکس کا تعین کرتا ہے۔

**آبجیکٹ(Object)** : کلاس کے مشمولات آبجیکٹ کہلاتے ہیں، مثلاً گوریا پرندوں کے کلاس کا آبجیکٹ ہے۔

**آکٹیٹ(Octet)** : آٹھ بٹ کا تسلسل آکٹیٹ کہلاتا ہے۔ آٹھ بٹ مجموعی طور پر ایک بائٹ (Byte) کہلاتے ہیں۔

**بصری کمپیوٹنگ(Optical Computing):** وہ ٹیکنالوجی جس کے تحت تیار کیے جانے والے کمپیوٹر کمپیوٹنگ کے لیے بجلی (الیکٹران) کے بجائے مکمل طور پر روشنی (فوٹان) پر انحصار کرتے ہیں۔

**آپٹیکل فائبر(Optical Fiber)** : یہ پلاسٹک یا شیشے کے ریشے ہیں جو روشنی کی شکل میں ڈیٹا کی ترسیل کرتے ہیں۔ ان کا استعمال فائبر آپٹک مواصلات میں کثرت سے کیا جاتا ہے۔ ان کے ذریعے دیگر قسم کے مواصلات کے مقابلے زیادہ طویل فاصلوں تک اور اونچی بینڈ وڈتھ (Bandwidth) پر ترسیل کا عمل انجام دیا جا سکتا ہے۔

**مرتب فہرست(Ordered List)** : مرتب فہرست ان شقوں (Items) کی فہرست ہے جنھیں اعداد کے ذریعے نشان زد کیا جاتا ہے۔

## P

**پیرامیٹر(Parameter)** : پیرامیٹر ایک ایسا متغیرہ ہے جسے فنکشن کے حصہ کے طور پر فنکشن کال کو تفویض کر دیا جاتا ہے اور تفویض کیے گئے پیرامیٹر فنکشن کے اندر متعین کیے گئے آرگیومنٹ کی قدر فراہم کرتا ہے۔

**فزیکل ٹیگ(Physical Tag)** : یہ اس بات کا تعین کرتا ہے کہ براؤزر میں متن کو کس طرح ظاہر کیا جائے ساتھ ہی متن کی طبیعی خصوصیات کو متعین کرتا ہے۔

**منصوبہ بندی(Planning)** : تنظیموں اور عوامی پالیسی میں منصوبہ بندی کسی منصوبے کی تشکیل اور اس کے رکھ رکھاؤ کے تنظیمی عمل کے ساتھ ساتھ ایک مقررہ پیمانے کے تحت مطلوبہ اہداف کی تشکیل کے لیے درکار سرگرمیوں کے بارے میں غور و فکر کا نفسیاتی عمل بھی ہے۔

**پاکٹ ٹرانسلیٹر(Pocket Translator)** : پاکِٹ ٹرانسلیٹر اسمارٹ فون اور PDA میں استعمال ہونے والا مختصر



© NCERT not to be republished

سافٹ ویئر ہے جو گوگل ٹرانسلیٹ آن لائن سروس کا استعمال کر کے الفاظ یا متون کا مختلف زبانوں میں ترجمہ فراہم کرتا ہے۔

**پورٹیبل نیٹ ورک گرافکس (PNG)** : پورٹیبل نیٹ ورک گرافکس ایک بٹ میپ امیج فارمیٹ ہے جو ڈیٹا کے بے ضرر کمپریشن کی سہولت مہیا کرتا ہے۔

**POST طریقہ (POST Method)** : POST طریقہ کا استعمال ڈیٹا کو اسٹور کرنے اور اپڈیٹ کرنے، کسی پروڈکٹ کا آرڈر کرنے یا ای میل بھیجنے کے لیے کیا جاتا ہے۔

**دباؤ حساس آلہ (Pressure Sensor)** : دباؤ حساس آلہ (پریشر ٹرانسڈیوسر، پریشر ٹرانسمٹر، پریشر سینڈر یا پریشر انڈیکیٹر) گیس یا رقیق کے دباؤ کی پیمائش کرتا ہے۔

**پرامپٹ باکس (Prompt Box)** : پرامپٹ باکس ٹیکسٹ فیلڈ پر مشتمل ہوتا ہے جس میں متن داخل کیا جا سکتا ہے۔ اس میں 'OK' اور 'CANCEL' بٹن بھی ہوتے ہیں جبکہ الرٹ (Alert) باکس میں صرف ایک بٹن ہوتا ہے۔

## R

**ریڈنگ مشین (Reading Machine)** : ریڈنگ مشین معاون ٹیکنالوجی کا ایک حصہ ہے جو نابینا افراد کی طبع شدہ مواد تک رسائی کو ممکن بناتی ہے۔ یہ متن کو اسکین کر سکتی ہے، آپٹیکل کیریکٹر ریکگنیشن (OCR) کی مدد سے امیج کو متن میں تبدیل کرتی ہے اور اسے پڑھنے کے لیے اسپیچ سنتھیسائزر (Speech Synthesizer) کا استعمال کرتی ہے۔

**نسبتی یو آر ایل (Relative URL)** : نسبتی URL ایک ایسا طریقہ ہے جس کی مدد سے ان کے نسبتی سیاق میں کسی ریسورس (Resource) کی شناخت کی جاتی ہے۔

**ROWSPAN** : اس کی مدد سے ایسے خانے (Cell) کی تشکیل کی جاتی ہے جو کالم میں متعدد خانوں تک پھیلا رہتا ہے۔

## S

**سیارچہ (Satellite)** : سیارچہ ایک ایسا (قدرتی یا مصنوعی) فلکی جسم ہے جو کسی سیارے کی مدار میں گردش کرتا ہے۔ مثال کے طور پر چاند سیارہ زمین کا قدرتی سیارچہ ہے۔

**سلیکشن (Selection)**: یہ جاوا اسکرپٹ فارم آبجیکٹ کی خصوصیت ہے جس میں آپشن آبجیکٹ اس کے اندر ظاہر ہوتے ہیں۔

**نیم موصل (Semiconductor)**: نیم موصل ایک ایسا مادہ ہے جس کی برقی مزاحمیت موصل اور حاجز کے درمیان ہوتی ہے مثلاً سلیکان۔

**سرور (Server)** : سرور ایک کمپیوٹر سسٹم ہے جو کلائنٹ سے اطلاعات موصول کرتا ہے اور ان کے تئیں جوابی عمل کرتا ہے۔

**خدمت فراہم کار (Service Providers)** : خدمت فراہم کار وہ افراد یا ادارے ہیں جو دیگر افراد یا اداروں کو خدمات فراہم کرتے ہیں۔



© NCERT not to be republished

**سافٹ ویئر ٹیسٹنگ (Software Testing)** : سافٹ ویئر ٹیسٹنگ ایک تجرباتی جانچ پڑتال ہے جس کا مقصد جانچ کے تحت آنے والی مصنوعات یا سروس کی کوالٹی کے بارے میں متعلقہ افراد کو اطلاعات فراہم کرنا ہے۔

**سورس کوڈ (Source Code)**: سورس کوڈ ایسے بیانات اور اعلانیوں کا مجموعہ ہے جنھیں انسانوں کے ذریعے پڑھی جانے والی کمپیوٹر پروگرامنگ لینگویج میں لکھا جاتا ہے۔

**اسپیس سیگمینٹ (Space Segment)** : فضا (Space) میں واقع GPS نظام کا حصہ یعنی سیارچے۔

**آواز شناسی (Speech Recognition)** : آواز شناسی (اسے خودکار آواز شناسی یا کمپیوٹر آواز شناسی بھی کہا جاتا ہے) ایک ایسا سافٹ ویئر پروگرام ہے جو بولے گئے الفاظ کو مشین کے ذریعے پڑھے جانے والے اِن پُٹ میں تبدیل کر دیتا ہے (مثال کے طور پر بٹن دبانا، کیریکٹر کوڈ کی اسٹرنگ کے لیے بائنری کوڈ کا استعمال کرنا)۔

**اسٹیٹ وائڈ ایریا نیٹ ورک (SWAN)** : اسٹیٹ وائڈ ایریا نیٹ ورک ایک ایسا نیٹ ورک ہے جس کے تحت سبھی ریاستی محکمے (اگرچہ وہ دوردراز علاقوں میں ہی کیوں نہ ہوں) ایک دوسرے سے منسلک رہتے ہیں۔

**اسٹوریج ایریا نیٹ ورک (SAN)** : اسٹوریج ایریا نیٹ ورک ایک ایسا نظام ہے جس کے تحت ہارڈ ڈسک، ٹیپ ڈرائیو وغیرہ جیسے سیکنڈری اسٹوریج آلات دور واقع کمپیوٹر اسٹوریج آلات سے منسلک رہتے ہیں۔

**ذیلی تحریر (Subscripts)**: ذیلی تحریر بالائی تحریر ہی کی طرح ہے۔ اسے خط اساس سے تھوڑا نیچے لکھا جاتا ہے ذیلی تحریر کا متن بالائی تحریر کی طرح چھوٹا ہوتا ہے (مثلاً $H_2O$ میں 2 ذیلی تحریر ہے)۔

**سطح (Surface)** : سطح ایک دوابعادی ٹوپولوجیکل مینی فولڈ ہے جس کا مطلب ہے ایک ایسا مختص خطہ جس پر دوابعادی مختص نظام کو متعین کیا جاسکتا ہے۔

**سوئچ (Switch)** : سوئچ/کیس اسٹرکچر متغیرہ یا عبارت کی قدر کا متعدد قدروں کے ساتھ ملان کرتا ہے اور ملان ہوجانے کی صورت میں کوڈ کو ایکزیکیوٹ کرتا ہے۔

**سسٹم انٹیگریشن (System Integration)** : یہ ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے کسی مسئلے کو حل کرنے کے لیے تیار کیے جانے والے سافٹ ویئر کے چھوٹے چھوٹے حصوں کو یکجا کرکے بڑا سافٹ ویئر تیار کیا جاتا ہے۔

## T

**ٹیکنالوجی ڈیولپمنٹ فار انڈین لینگویج (TDIL)** : یہ ایک ایسا پروگرام ہے جس کا مقصد ہندوستانی زبانوں کے لیے IT ٹولز کے استعمال کو فروغ دینا ہے۔

**ٹرنری آپریٹر (Ternary Operator)** : ٹرنری آپریٹر (بعض اوقات اسے مشروط آپریٹر بھی کہا جاتا ہے) ایک ایسا آپریٹر ہے جو تین آرگیومینٹ پر مشتمل ہوتا ہے۔ آرگیومنٹ اور نتیجہ کا ڈیٹا ٹائپ مختلف ہوسکتا ہے۔



© NCERT not to be republished

**This پوائنٹر/آپریٹر (This Pointer/Operator)**: This جاوا اسکرپٹ کا ایک کلیدی لفظ ہے جو ہمیشہ موجودہ آبجیکٹ کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

**ٹرانسمیشن کنٹرول پروٹوکول (TCP)**: ٹرانسمیشن کنٹرول پروٹوکول (TCP) انٹرنیٹ پروٹوکول میں اعلیٰ درجے پر آپریٹ ہوتا ہے اور اس کا تعلق دونوں سروں پر واقع صرف دو نظاموں سے ہے۔

## U

**یونیورسل سیریل بس (USB)**: یونیورسل سیریل بس کمپیوٹر اور دیگر متعلقہ آلات کے درمیان ترسیل قائم کرنے کا ایک طریقہ ہے۔

**غیر مرتب فہرست (Unordered List)**: غیر مرتب فہرست آئیٹموں کی ایک ایسی فہرست ہے جس میں آئیٹموں کو بلیٹ (سیاہ رنگ کا چھوٹا دائرہ) کے ذریعے نشان زد کیا جاتا ہے۔

**یوزر سیگمنٹ (User Segment)**: GPS نظام کا وہ حصہ جو GPS سگنلوں کے رسیوروں پر مشتمل ہوتا ہے۔

## V

**متغیرہ (Variable)**: متغیرہ ایک علامتی نام ہے جو ایک قدر کا حامل ہوتا ہے اور اس کی قدر کو تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

**VoIP**: وائس اوور انٹرنیٹ پروٹوکول (VoIP) آئی پی نیٹ ورک میں وائس کمیونیکیشن کی ترسیلی ٹیکنالوجی ہے۔

© NCERT not to be republished