

Aléatoire

En informatique, un phénomène aléatoire se caractérise par l'impossibilité théorique d'en prédire la survenue. Généralement dicté par une loi de probabilité, l'aléatoire diffère du hasard par l'imprévisibilité dépend de facteurs extérieurs à l'observateur.

Algorithme

Un algorithme, est un ensemble de règles destinées à accomplir une tâche ou résoudre un problème. Un algorithme doit contenir des données de départ, une suite définie et organisée d'étapes simples et objectives (sans ambiguïté), des données de sortie, et une fin. Pour être compris par une machine, un algorithme doit être traduit en langage informatique.

API

Une API (ApplIcation Programming Interface) a pour but de faciliter le travail d'un programmeur en lui fournissant un ensemble de fonctions, de protocoles et d'outils permettant de réaliser ou d'enrichir un programme (application, site Web, etc.)

Appareil

Un appareil est un ensemble d'éléments similaires qui ont un but commun, formant un tout. Par exemple : appareil auditif, appareil photo, appareil dentaire, etc.

ASCII

L'ASCII, acronyme d'American Standard Code for Information Interchange, est une norme informatique apparue dans les années 1960 qui vise à standardiser l'encodage de caractères numériques. Très limitée, elle ne permet de spécifier que 95 caractères (128 codes sur 7 bits), excluant notamment les langues comportant des caractères accentués.

Assembleur

Un langage d'assembleur désigne, dans le domaine de la programmation informatique, un langage de bas niveau dont les instructions restent lisibles par un être humain (au contraire du code binaire, par exemple). Il s'agit des langages les plus proches de l'architecture matérielle des machines et qui proposent donc au développeur une prise directe avec les ressources de l'ordinateur. Ces derniers sont particulièrement adaptés à la réalisation de programmes nécessitant beaucoup de puissance de calcul.

Coder / Encoder

Un code est une règle de transcription qui retranscrit un jeu de caractères d'un alphabet source à une chaîne de caractères pris dans un alphabet différent. Encoder est le fait de transcrire un message selon les règles d'un code. En électronique analogique, le terme encodage désigne les traitements électroniques d'un signal audio, vidéo ou de données visant à l'adapter ou le conformer à une norme ou un standard. Exemples : codage audio Dolby, codage couleur SECAM, codage RIAA, etc...

Code source

Le code source d'un programme informatique est un texte contenant des instructions rédigées dans un ou plusieurs langages de programmation. La plupart du temps, le code source est compilé en code binaire pour pouvoir être exécuté (lu) par la machine. Une fois compilé, le code binaire est impossible à modifier sans avoir accès au code source.

Compilateur

Un compilateur est un programme informatique qui transforme un code source écrit dans un langage de programmation, compréhensible par un être humain, en code binaire afin de pouvoir être exécuté (lu) par une machine.

CSS

Les feuilles de style en cascade (CSS, de l'anglais Cascading Style Sheets) désignent un langage informatique servant à décrire la présentation de document Web (généralement des pages Web).

Design

Définir le design par une définition française unique, simple et intelligible est souvent périlleux, car son champ d'application est très divers, de nombreux métiers s'y rattachent. De notre côté chez Pépite, nous définirons le design, au sens large, comme une réponse à un besoin de sens sur toute expérience d'un utilisateur, à partir de référents culturels communs, appelant des sensations et des ressentis à la fois personnels et communs, dans le cadre de la passation d'une idée. C'est une discipline intellectuelle, mais qui à l'arrivée, vient parler au cœur de la personne « interagissant ».

DOM

Le DOM (Document Object Model ou Modèle-Objet de Documents) est la structure calculée d'une page Web. Les navigateurs intègrent généralement un inspecteur DOM, un outil de développement permettant d'observer et de modifier le DOM en cours de consultation.

Fonction

En programmation informatique, une fonction ou procédure est une partie (objet) d'un programme qui est destinée à réaliser une opération spécifique et peut être mobilisée ad hoc (routines).

Fork

Dans le champ de la programmation informatique, un fork, ou embranchement est un nouveau logiciel dérivé du code source d'un logiciel existant, la plupart du temps placé sous licence libre.

Instrument

Un instrument est un objet fabriqué en vue d'une utilisation particulière pour faire ou créer quelque chose, pour exécuter ou favoriser une opération (dans une technique, un art, une science). Ou peut être tout objet, brut ou fabriqué, capable de produire des sons utilisés à des fins musicales.

Information musicale

L'informatique musicale est une discipline qui comporte des aspects de synthèse sonore, d'aide à la composition musicale ou de composition musicale sans assistance humaine.

Interface

Une interface agit comme une jonction entre deux objets distincts, leur permettant d'interagir par un ensemble de règles définies. Dans le champ du numérique, il peut s'agir d'interfaces utilisateurs permettant à un être humain d'interagir avec un ordinateur en utilisant, par exemple, des représentations visuelles d'objets virtuels, de protocoles de communication entre logiciel et périphérique matériel (pilote) ou encore entre logiciels.

Interface graphique utilisateur (GUI)

Inventées à la fin des années 1960 par l'équipe de l'ingénieur Douglas Engelbart à l'institut de recherche de Stanford puis développées au Xerox PARC (Palo Alto Research Center) au milieu des années 1970, les interfaces graphiques utilisateurs (GUI) sont un type d'interface permettant à un utilisateur d'interagir facilement avec des objets numériques au travers d'icônes, de menus et de textes visualisés sur un écran. Les interfaces graphiques se sont développées avec l'ambition de démocratiser l'accès aux ordinateurs en levant la complexité des interfaces en ligne de commande qui prévalaient à l'époque.

Interface textuelle

Issues des premiers systèmes informatiques centralisés, les interfaces textuelles (ou en lignes de commandes) correspondent à un modèle dans lequel l'utilisateur interagit avec la machine en ne saisissant que du texte suivant une syntaxe préétablie et souvent automatisable.

Java

Langage de programmation orienté objet, créé en 1995 par Sun Microsystems pour le développement de logiciels. Un programme Java a la particularité de pouvoir être porté d'un système d'exploitation à un autre, sans compilation spécifique, grâce à l'utilisation d'une machine virtuelle permettant l'exécution directe du code.

JavaScript

Langage de programmation orienté objet, créé en 1995 par Brendan Eich. Principalement employé pour ajouter de l'interactivité aux pages Web, il trouve aujourd'hui des applications plus larges, notamment grâce à Node.js, un moteur d'exécution local.

Langage de programmation

Un langage de programmation est un système de notation, le plus souvent textuel, destiné à l'écriture du code source de programmes informatiques. Comme les langues naturelles, chaque langage de programmation possède un alphabet, une sémantique, un vocabulaire et des règles syntaxiques spécifiques.

Live Coding

Le Live coding est une technique de programmation basée sur l'utilisation de programmes dont la visualisation du résultat souhaité se fait en direct. Le Live coding est souvent utilisé pour créer des médias digitaux basés sur des sons et des images, et est particulièrement représenté en musique assistée par ordinateur. Il combine musique algorithmique et improvisation.

Linux

Linux (GNU/Linux) est un système d'exploitation, au même titre que Windows et macOS. Placé sous licence libre (GPL), il résulte de la fusion du système d'exploitation GNU développé par Richard Stallman dès 1983, et du noyau Linux développé par Linus Torvald à partir de 1991. GNU/Linux est le plus emblématique du logiciel libre et de la culture hacker.

Logiciel

Les logiciels sont des ensembles de programmes informatiques interagissant avec la partie matérielle d'un ordinateur. Il existe deux grands types de logiciels : les applications permettant à un utilisateur d'effectuer des tâches et les logiciels dits « système » permettant de faire fonctionner la machine (pilote d'imprimante, utilitaire réseau, etc.).

Notation musicale

La notation musicale est la transcription sur un support d'une oeuvre musicale afin de la conserver, de la diffuser et de l'interpréter ultérieurement. C'est un système de signes et un système de relation entre ces signes.

Numérique

Dans le contexte de l'informatique, le terme numérique, en anglais « digital », désigne un objet virtuel (texte, nombre, image, donnée, programme, etc.) encodé sous forme binaire, c'est-à-dire d'une suite de bits à l'état 0 ou 1. Plus généralement, ce terme qualifie l'ensemble des contenus ou activités liés à l'utilisation d'ordinateurs.

Outil

Un outil est un objet physique utilisé par un être vivant directement, ou par l'intermédiaire d'une machine, afin d'exercer une action par exemple mécanique sur un élément d'environnement à traiter (matière brute, objet fini ou semi-fini, être vivant, etc.). Il améliore l'efficacité des actions entreprises ou donne accès à des actions impossibles autrement.

Programme

Un programme informatique est un ensemble d'instructions et d'opérations destinées à être exécutées par un ordinateur. La programmation désigne l'ensemble des activités qui permettent l'écriture des programmes. C'est une étape importante du développement de logiciels.

Script

Un script est une série d'instructions destinées à exécuter et à coordonner l'exécution de programmes informatiques. On parle ainsi de script shell pour désigner un programme interagissant avec un interpréteur de lignes de commande.

Serveur Web

Un serveur Web est un ordinateur distant, connecté au réseau Internet, qui permet de stocker et de rendre accessible des informations et données sur le Web (sites Web). La mise en ligne de fichiers entre un ordinateur personnel et un serveur distant se fait via FTP (File Transfer Protocol).

Sonification

La sonification est un procédé technique permettant de représenter et de percevoir une information sous la forme de signaux acoustiques (non-verbaux).

Système d'exploitation

Un système d'exploitation (OS, de l'anglais Operating System) est un ensemble de programmes informatiques chargé d'assurer la liaison entre les ressources matérielles (processeur, carte graphique, périphérique de stockage, etc.) et l'utilisateur. Il sert notamment d'intermédiaire entre les logiciels (software) et le matériel physique (hardware) de la machine.

Texte brut

Le texte brut (plain text) désigne un type de format de fichier ne contenant que des caractères alphanumériques, sans indication de mise en forme (couleur, gras, choix de la police de caractère, etc.), cette dernière dépendant entièrement du logiciel dans lequel il est consulté. Le texte brut est privilégié pour sa légèreté et sa compatibilité accrue entre différents logiciels et systèmes d'exploitation. Il est principalement utilisé pour écrire du code source de programmes informatiques, ou pour la rédaction de textes en syntaxe Markdown.

Texte enrichi

Par opposition au texte brut, les formats de fichiers en texte enrichi permettent de mettre en forme un texte, d'y apporter des enrichissements typographiques et d'y ajouter des éléments hétérogènes comme des images. Ces fichiers sont créés et modifiés avec des logiciels de traitement de texte comme Word ou LibreOffice.

WYSIWYG

Le terme WYSIWYG (What You See Is What You Get, « Ce que vous voyez est ce que vous obtenez ») qualifie l'interface graphique utilisateur d'un logiciel dont l'affichage à l'écran correspond au résultat obtenu à l'issue de la production du document (habituellement l'impression). Bravo, l'éditeur texte du Xerox Alto, sorti en 1973, est le premier logiciel WYSIWYG. Il s'agit aujourd'hui du paradigme d'interface dominant des logiciels dits de création comme InDesign, Illustrator ou Photoshop.

Xerox PARC

Le Xerox PARC (Palo Alto Research Center, centre de recherche de Palo Alto) est un centre de recherche et développement situé à Palo Alto, en Californie. Fondé en 1970 par l'entreprise Xerox spécialisée dans les imprimantes laser, le Xerox PARC est en grande partie à l'initiative de la plupart des paradigmes constitutifs de l'informatique personnelle telle qu'on la connaît encore aujourd'hui : programmation orientée objet, réseau Ethernet, interfaces graphiques utilisateur (GUI), métaphore du bureau, WYSIWYG, etc. Sorti en 1973, le Xerox Alto fut une des premières machines personnelles à interface graphique. Après la visite de Steve Jobs au Xerox PARC en 1979, un grand nombre de ces inventions fut repris par Apple et implémentées dans le Lisa en 1983, puis dans le Macintosh en 1984.