■ IT

* IT Information Technology 情報技術

情報を取得、加工、保存、伝送するための科学技術。特に、電気、電子、磁気、電磁波などの物理現象や法則を応用したコンピュータなどの機械や器具、および、その内部で動作するコンピュータプログラム（ソフトウェア）を用いて情報を扱う技術のこと。

* ICT　Information and Communication Technology　情報通信技術

情報や通信に関連する科学技術の総称。特に、電気、電子、磁気、電磁波などの物理現象や法則を応用した機械や器具を用いて情報を保存、加工、伝送する技術のこと。

Communicationが含まれることから、デジタル通信を前提とする諸技術（インターネットなど）という意味合いをもたせる場合もある。

ITをコンピュータやデジタル通信などの原理的な側面など技術そのもの

ICTを社会や生活への情報技術の適用や応用、といったニュアンスで区別する場合もある。

* IoT　Internet of Things　モノのインターネット

コンピュータなどの情報・通信機器だけでなく、世の中に存在する様々な物体（モノ）に通信機能を持たせ、インターネットに接続したり相互に通信することにより、自動認識や自動制御、遠隔計測などを行うこと。

世の中の様々な場所に分散して配置される。

低コストで生産でき低消費電力で稼働するICチップや、多数の機器からデータを集積して解析したり、同時に多数の機器を制御するソフトウェア技術、低消費電力で遠距離通信が可能な無線技術、環境中から微小なエネルギーを取り出す技術（エナジーハーベスティング）などの研究・開発が進められている。

■ OS

* OS　Operating System　オペレーティングシステム　基本ソフト

ソフトウェアの種類の一つで、機器の基本的は管理や制御のための機能や、多くのソフトウェアが共通して利用する基本的な機能などを実装した、システム全体を管理するソフトウェア。

入出力装置や主記憶装置（メインメモリ）、外部記憶装置（ストレージ、ディスク）の管理、外部の別の装置やネットワークとのデータ通信の制御などが主な役割で、コンピュータに電源が投入されると最初に起動し、電源が落とされるまで動作し続ける。利用者からの指示に基づいて記憶装置内に格納されたソフトウェアを起動したり終了させたりすることはできる。

* Windows　Microsoft Windows

米マイクロソフト（Microsoft）社が開発・販売している、コンピュータのオペレーティングシステム（OS）製品のシリーズ名。単にWindowsといった場合にはパソコン向けの製品系列を指すことが多いが、他にサーバ向けや携帯機器向けなども展開している。

小型の個人用コンピュータ（PC）を使用するためのOSとして全世界で支配的な市場シェアを有し、事実上の標準として広く普及している。

* macOS (Mac OS X)

米アップル社がパーソナルコンピュータ「Mac」シリーズ向けに提供しているOS製品。コンピュータの各種装置の制御やストレージ（外部記憶装置）の管理を行い、同機上で使用される様々なアプリケーションソフトの実行基盤となる。

* UNIX　ユニックス

1969年にAT＆T社ベル研究所で開発が始まったオペレーティングシステム。また、その流れを汲むOSの総称。

* Linux　リナックス

世界で最も普及している、オープンソースのオペレーティングシステム。いわゆるUNIX系OSの一種で、プログラムが公開されており誰でも自由に入手や使用、改変、再配布することができる。

主にネットワーク上で他のコンピュータに機能やサービスを提供するサーバコンピュータ用として利用されるほか、スマートフォンなどの携帯端末から一般的なパソコン、家庭用ゲーム機やデジタル家電、スーパーコンピュータまで、様々な種類や用途のコンピュータ製品に組み込まれ広く普及している。

■ 言語・環境

* マークアップ／フロントエンド

マークアップ言語とは、コンピュータによって処理される人工言語の種類の一つで、データ中に特定の記法を用いて何らかの情報を詰め込むためのもの。テキスト（文字）データ中に特定の記号で囲まれたタグと呼ばれる表記を用いて構造や見栄えなどを記述するものがよく知られるが、バイナリデータ中に埋め込むものなど、様々な種類がある。

* + HTML

Webページを記述するためのマークアップ言語。文書の論理構造や表示の仕方などを記述することができる。W3Cによって標準化が行われており、大半のWebブラウザは標準でHTML文書の解釈・表示が行える。

* + CSS　Cascading Style Sheets カスケ―ディングスタイルシート

Webページの要素の配置や見栄えなどを記述するための言語。HTML文書に追加して見た目をコントロールすることができ、文書の外部から読み込んで適用することもHTMLデータ中に埋め込んで記述することもできる。テキストファイルの記述した場合の標準のファイル拡張子は「.css」。

* + JavaScript

主にWebページに組み込まれたプログラムをWebブラウザ上で実行するために用いられるプログラム言語の一つ。いわゆるスクリプト言語あるいは軽量言語の一つで、実行環境をWebブラウザに組み込んで利用されることが多い。

C言語やJavaに似た記法や文法を採用した手続き型の言語で、簡潔な記述でプログラムを開発することができる。オブジェクト指向にも対応しているが、他の多くの言語で一般的なクラスを用いる方式ではなく、既存のオブジェクトの複製に機能を追加していくプロトタイプベースと呼ばれる手法を採用している。関数を変数のように扱ったり、関数を引数に取る高階関数を定義できるなど、関数型プログラミング言語の仕様も取り込んでいる。

* + - jQuery　ジェークエリー

Webブラウザ上で動作するJavaScriptライブラリの一つ。ブラウザの種類に依らず簡潔な記述で豊富な機能を活用することができる。オープンソースとして公開・配布されている。

シンプルなコードでWebページの要素に演出効果やアニメーションなどを追加したり、スタイルやイベント起動の設定や変更などを行うことができる。

* + Java SE　Java Platform, Standard Edition

プログラミング言語「Java」におけるAPIなどの機能セットの標準の一つで、基本的で汎用的な機能をまとめたもの。

パソコン向けなどの標準的なJava仮想マシン（JVM）がこの仕様で動作する。

* サーバーサイド

サーバー側でプログラムを実行したりデータを管理したりすること。サーバーサイドでは、クライアントの環境に依存しにくく、開発や管理が容易、扱うデータをサーバー側のデータベースなどで一元管理できるといったメリットがある。

代表的なサーバーサイド技術として、Java、PHP、ASP.NETなどがある。

* + .NET（C#, VB） Microsoft .NET

Microsoft .NETとは、米マイクロソフト社が推進している、機種やOSによらず同じプログラムを動作させられるソフトウェア実行環境を中心とするシステム基盤。

特定のマイクロプロセッサやコンピュータの設計、オペレーティングシステム、プログラミング言語などから独立した仮想的な機械語の体系を策定し、プログラミング言語で記述されたソースコードをこの形式の実行プログラムに変換する。

C#とは、米マイクロソフト社が開発したプログラミング言語の一つで、C言語をもとに同社の.NET Framework向けのソフトウェア開発に調節・改良したもの。

C/C++の構文や記法、ステートメントなどを踏襲しているが、オブジェクト指向を全面的に取り込み、メモリ管理に実行環境によるガーベジコレクションを用いるなど、同じC++から派生したJavaと共通する特徴を持ち、よく比較される。

数年の一度新しいバージョンが公開されており、ジェネリクス、クロージャ（匿名デリゲート）、ラムダ式、クエリ式（LINQ）、匿名型、オプション引数・名前付き引数、非同期処理（async/await構文）、新機能の取り込みに積極的である。

豊富な組み込みデータ型を持つ強い型付けを採用しており、変数の宣言時にデータ型を指定する静的型付けが原則だが、varキーワードによる型推論の利用や動的型付けも追加された。

VB Visual Basic

米マイクロソフト社がBASIC言語を元に自社ソフトウェア製品向けに開発したプログラミング言語および言語処理系（開発・実行環境）。グラフィック表示やマウス操作を多用した独自の開発環境やシンプルな文法などで初心者が取っつきやすい言語と言われる。

* + Java

様々な分野で人気の高いオブジェクト指向プログラミング言語の一つ。

オブジェクト指向プログラミングを前提として言語仕様が整理されている点が大きな特徴となっている。強力なセキュリティ機構や豊富なネットワーク関連の機能が標準で用意されており、ネットワーク環境で利用されることを強く意識した仕様になっている。

Javaで開発されたソフトウェアは特定のコンピュータの機種やオペレーティングシステム（OS）などに依存することなく、基本的にはどのようなプラットフォームでも動作する。

* + - Java SE　Java Platform, Standard Edition

プログラミング言語「Java」におけるAPIなどの機能セットの標準の一つで、基本的で汎用的な機能をまとめたもの。

パソコン向けなどの標準的なJava仮想マシン（JVM）がこの仕様で動作する。

* + - Java EE（Jakarta EE）　Java Platform, Enterprise Edition

プログラミング言語「Java」におけるAPIなどの機能セットの標準の一つで、サーバ向けや大規模システム向けの高度な機能をまとめたもの。標準機能セットのJava SE（Standard Edition）の拡張として提供される。

Javaでプログラミングを行う際に言語処理系が提供する機能を呼び出す規約（API）のセットなどが定義されている。Java言語自体の仕様や基本的なAPIについてはJava SEに規定されたものをそのまま使用する。

* + Perl　 Practical Extraction and Report Language

簡潔な記述や柔軟性、拡張性の高さが特徴的な高水準のプログラミング言語の一つ。いわゆるスクリプト言語あるいは軽量言語（LL：Lightweight Language）の草分けの一つで、UNIX系OSを中心に広く普及している。

基本的な文法や記法やC言語に似ているが、多様で自由度が高く、記号などを組み合わせた簡潔な記法で処理を記述することができる。

* + PHP　 Hypertext Preprocessor

Webサーバの機能を拡張し、動的にWebページを生成するために用いられるプログラミング言語の一つ。

クラスを用いたオブジェクト指向や例外処理などに対応しているほか、標準で外部のデータベースシステム（DBMS）へ接続する機能が提供され、データベースと連携したWebアプリケーションを容易に開発することができる。

* + Ruby　ルビー

まつもとゆきひろ（Matz）氏が開発を創始した著名なオブジェクト指向プログラミング言語。主な処理系（実行環境）としてソースコードをそのまま実行に移せるインタプリタを採用したスクリプト言語の一種である。

プログラムの書きやすさや読みやすさを重視し、シンプルで洗練された構文や記法を基本としている。既存の様々な言語の要素を取り込み、実用的な用途にも十分使用できる利便性を備えている。

スクリプト言語ながら、クラス定義やMixin、値をすべてオブジェクトとして扱うなどの仕様を備えた本格的なオブジェクト指向言語となっており、プログラムの部品化（モジュール化）や再利用、大規模ソフトウェアの開発などにも適用可能となっている。

■ サーバーソフト

サーバソフトウェアとは、ソフトウェアの種類の一つで、外部の別のソフトウェアからの要求に応じて機能やデータなどを提供するソフトウェアのこと。単に「サーバ」と略されることが多いが、サーバソフトウェアを稼動させている機器や装置、システムのこともサーバということがあるため、ソフトウェアであることを明示したい場合にサーバソフトウェアと呼ばれる。

* Apache　 Apache HTTP Server　アパッチ

世界的に最も普及しているWebサーバ（HTTPサーバ）ソフトウェアの一つ。

拡張機能をモジュールとして追加できる構造となっており、公式にいくつかの機能が配布されているほか、第三者が自由にモジュールを開発・導入することができる。特定のプログラミング言語を利用するためのモジュールや、企業が自社製品と連携するためのモジュールなど様々なものが開発されている。

* nginx　エンジンエックス

、オープンソースのWebサーバソフトウェアの一つ。大規模な配信環境を想定した設計となっており、リバースプロキシやキャッシュサーバ機能を標準で内蔵する。

* IIS Internet Information Services

米マイクロソフト（Microsoft）社のサーバ向けOSであるWindows Serverシリーズに同梱されているWebサーバソフトウェア。

主要な機能はWebサーバだが、インターネットなどのTCP/IPネットワークで利用される様々なサービスを提供する総合的なサーバソフトと位置づけられており、FTPサーバ機能を内蔵しているほか、初期にはSMTPサーバとして電子メールを送信したりNNTPを用いてNetNewsを送受信することもできた.

Webサーバとしての基本的な機能に加えて、SSL/TLSによる暗号化やWebDAVによるWebブラウザからのコンテンツ更新、CGIやSSIによる動的なWebページの生成などに対応している。また、独自の仕様としてASP（Active Server Pages）やASP.NETなどのソフトウェア実行環境も備え、Windowsの機能を十全に利用した高度なWebアプリケーションの開発・運用が可能となっている。

■ SQL

* SQL　Structured Query Language　シークェル/エスキューエル

リレーショナルデータベースの管理や操作を行うための問い合わせ言語の一つ。様々なデータベース管理システムで利用できる。DBMSへ利用者や外部のソフトウェアから命令を発行するために用いる言語で、データベースへのテーブルの追加や設定変更、削除、テーブル缶の関係の定義や削除、テーブルへのデータの追加、更新、削除、データベースやシステムの設定変更などを行うための命令語と構文、文法などを定めている。

* + DB2

、米IBM社のリレーショナルデータベース管理システムおよび関連ソフトウェアのブランド名。

* + MySQL

人気の高いオープンソースのリレーショナルデータベース管理システムの一つ。

リレーショナルデータベースの作成や管理、データの書き込みや読み込みなどを行うためのソフトウェアで、マルチユーザーでの利用、マルチスレッドでの動作に対応し、レプリケーション、トランザクション管理など高度な機能も実装されている。

* + - Maria DB

人気の高いオープンソースのデータベース管理システムであるMySQLから派生したオープンソースのDBMS。

リレーショナルデータベースの作成や管理、データの書き込みや読み込みなどを行うためのソフトウェアで、公開されているMySQLのコードを複製し、独自の開発プロジェクトとして分岐したもの。

* + Oracle DB　オラクル

企業や官公庁などの情報システムで利用される業務用パッケージソフトウェアの開発・販売などを手がける米国企業。データベース管理システム製品では世界最大手の一角を占める。

「Oracle」の名称は同社の主要なソフトウェア製品群のブランド名も兼ねており、特に、その中核を成すリレーショナルデータベース管理システムの「Oracle Database」のことを略してOracleと呼ぶことが多い。

* + PostgreSQL　ポスグレ　ポストグレスキューエル

リレーショナルデータベースの作成や操作、管理ができるオープンソースのデータベース管理システムの一つ。

* + SQLite　エスキューライト

オープンソースのリレーショナルデータベース管理システムの一つ。他のソフトウェアに組み込んで利用することを想定した軽量な仕様が特徴。

他の多くのDBMSが単体で動作するサーバ型のソフトウェアなのに対し、SQLiteは主にソフトウェアに組み込まれてその一部として動作する。

* + SQL Server　エスキューエルサーバー

米マイクロソフト社が開発・販売しているリレーショナルデータベース管理システム。

Windowsや同社の業務用ソフトウェア製品と緊密に連携して動作させることができ、Windows Server環境で構築された業務システムにおけるデータの保存・管理の基盤としてよく採用される。

業務用の大規模環境での使用を想定して設計されたDBMS製品であり、複数台のコンピュータを統合してミラーリングやフェイルオーバー、クラスタリングなど可用性を高める構成を取ることができる。利用者の認証や権限管理、暗号化などセキュリティ機能も充実している。

* CRUD　クラッド

永続的なデータを取り扱うソフトウェアに要求される4つの基本機能である、データの作成（Create）、読み出し（Read）、更新（Update）、削除（Delete）の頭文字を繋げた語。

主にデータベースを応用したシステムやデータベース管理システムについて用いられる語で、この4つに対応する機能を実装することで、システム上で自在にデータの操作や管理を行うことができるようになる。

* トランザクション

商取引、売買、執行、取扱、議事録などの意味を持つ英単語。ITの分野では、取引記録などの意味の他に、ソフトウェアの処理方式の一つで、互いに関連・依存する複数の処理をまとめ、一体不可分の処理単位として扱うことを指す場合が多い。

データベースシステムや業務用ソフトウェアなどでよく用いられる概念で、金融機関のコンピュータシステムにおける入出金処理のように、一連の作業を全体として一つの処理として管理するために用いる。

* + コミット

、確約する、誓約する、専心する、傾注する、委ねる、（過ちを）犯す、などの意味を持つ英単語。ITの分野では、処理や変更などを確定させる、反映させる、といった意味で用いられることが多い。

* + ロールバック　後退復帰/後進復帰

後退、巻き戻し、撤退、引き下げ、巻き返し、反撃などの意味を持つ英単語。情報システムの分野では、システム障害やデータの喪失、破損などが起きた際に、以前に正常に稼働していたある時点の状態に戻して復旧を試みることを指す。

ある時点の正常な状態のデータやプログラム、設定などを複製してまとめて保管しておき、障害などが発生した時にこれをシステムに書き戻してその時点の状態に戻す。特にデータベースシステムのトランザクション処理でよく用いられる概念で、障害発生時に処理途上でコミットされていないトランザクションの処理をすべて取り消し、最初の時点に戻すことを意味する。

* 排他制御（排他ロック）

複数の主体が同じ資源を同時に利用すると競合状態が生じる場合に、ある主体が資源を利用している間、別の主体による資源の利用を制限もしくは禁止する仕組みのこと。

* + 楽観ロック

ある主体（利用者やプログラムなど）がシステムの共有資源（共有メモリ領域やデータベースの特定のレコードなど）にアクセスする際、資源を外部から利用できないようアクセス禁止にはしない。

* + 悲観ロック

ある主体がシステムの共有資源を利用して処理を行っている最中に、頻繁に他の主体からの参照や変更の要求が行われる前提に立ち、処理開始時に他の主体によるアクセスを禁じる。

* 実行計画

SQLを実行するための計画。

どうしたらより短い時間でSQLを実行できるか、計算して導き出された、具体的な方法を「計画」としてまとめたもの。

* チューニング

情報システムやコンピュータ、ソフトウェアなどの設定や構成を調整し、目標の状態に近づけたり、性能を最大限引き出したりする作業を指すことが多い。性能の計測や実行状態の監視、問題点やボトルネックの特定、問題を緩和・回避するための設定や構成の変更などの一連の作業から成る。

* パフォーマンス

コンピュータなどの機器やソフトウェア、システムなどの処理性能や実行速度、通信回線・ネットワークなどの伝送速度・容量などのことを指すことが多い。

* スロークエリ

データベース管理システム（DBMS）に対する問い合わせ（クエリ）のうち、一定の基準に照らして遅い、時間がかかっているもの。

* クエリログ

クライアントからの MySQL Server への接続・接続解除の情報、およびクライアントから実行された全ての SQL クエリを出力してくれるログです。 SQL 実行エラーが発生した際に、どのような SQL が実行されたのかを正確に把握するのに役に立ちます。

* IDE（統合開発環境）　Integrated Development Environment
  + Eclipse　エクリプス

Javaを始めとする様々なプログラミング言語によるソフトウェア開発に対応した、オープンソースの統合開発環境の一つ。

* + NetBeans

プロジェクト管理機能や入力支援機能を備えたオープンソースのIDE

JavaのみならずJavaScriptやPHP、CおよびC++など、多くのプログラミング言語をサポート

* + SpringToolSuite

Springベースのアプリケーション開発を行うために提供される開発ツール。

Eclipseをベースにして、Spring開発に必要なものを組み込んだパッケージ

* DBツール
  + A5:SQL Mk-2

データベース開発において生産性を向上させるべく開発されたSQL開発ツール。

SQLの実行・テーブルの編集・ストアドプロシージャの実行・ER図の作成 etc…

* + pgAdmin

PostgreSQLの管理ツールの一つで、ネットワークを通じて遠隔のデータベースサーバをグラフィカルな表示・操作体系（GUI）で管理することができるもの。

* + Dbeaver

「DBeaver Corp」が開発したマルチプラットフォーム対応の SQL クライアントツールです。

DB だけではなく，全文検索エンジンの Elasticsearch や Hadoopの上構築されたデータウェアハウス である Apache Hive など様々なデータ分析ツールにも対応しております。

* + MySQL Workbench

MySQLの公式サイトにてMySQL Serverと共に配布されている、データベースの設計・開発・管理を一本で実現している無料ツール。

* + Sequel Pro

Mac用のMySQLのデータをGUI操作で管理するためのアプリケーション。GUI操作で簡単に使えることやSSL Tunnelが使える。

* + TeamSQL

データーベースの種類に関係なく横断的に使えるSQLクライアント。

接続数に上限なし、無料

■ 肩書

* PM　プロジェクトマネージャ

プロジェクトの計画・遂行に責任を負う管理者。また、そのような職位や職能。

* PL　プロジェクトリーダー

プロジェクトを遂行するチームの責任者。また、比較的大規模なプロジェクトにおいて、プロジェクトマネージャを補佐し、現場の業務の実施・遂行に責任を持つ監督者。

* PG（PE）　プログラマ

プログラミング言語やソフトウェア開発ツールなどを用いてコンピュータプログラムを作成・修正する技術者のこと。

* SE　システムエンジニア

情報システムの企画、設計、開発、試験、構築、導入、運用、更新、修正、廃棄などに携わる技術者の総称。狭義には、ソフトウェアの開発に携わる技術者のうち、プログラミング以外の業務を担当する者のこと。

* デザイナー

製品やポスター、雑誌書籍の表紙やレイアウトなど、さまざまなもののデザインを手がける仕事

* エンジニア

「工学（エンジニアリング）に関する専門的な知識やスキルを持った人材」を指す言葉で、日本では「技術者」とも呼ばれます。IT技術が進んだ現代では、インターネット関係のITの専門知識やスキルを備えた「ITエンジニア」が活躍しています。

* + フロントエンド・エンジニア

情報システムやWebサイトを開発する技術者のうち、利用者への表示や操作の受け付けを行う部分を担当する職種のこと。特に、WebサイトやWebサービスの開発で、Webブラウザ側に展開されるコードの開発を行うエンジニアのこと。

* + サーバーサイド・エンジニア

サーバー側で行う処理に対して必要なプログラムの開発や、サーバーで扱うデータの管理を行うエンジニアのこと。私達が普段使っているインターネットやアプリに置いて、主にサーバーで行う処理(目に見えない処理)の開発や保守を行うエンジニアをサーバーサイドエンジニアと言います。

* + バックエンド・エンジニア

サーバサイド全般を取り扱うエンジニアのことで、「サーバ構築」と「サーバサイドプログラム開発」が主な仕事。

■ UI（ユーザーインターフェース）

* UI　user interface

機器やソフトウェア、システムなどとその利用者の間で情報をやり取りする仕組み。システムから利用者への情報の提示・表示の仕方と、利用者がシステムを操作したり情報を入力したりする手段や方式、機器、使い勝手などの総体を表す。

* + CUI Character-based User Interface キャラクタユーザインターフェース

コンピュータやソフトウェアが利用者に情報を提示したり操作を受け付けたりする方法の類型の一つで、すべてのやり取りを文字によって行う方式。

* + GUI Graphical User Interface グラフィカルユーザーインターフェース

コンピュータの表示・操作体系の分類の一つで、情報の提示に画像や図形を多用し、基礎的な操作の大半をマウスやタッチスクリーンなどによる画面上の位置の指示により行うことができるもの。

■ ファイル／ディレクトリ

* ファイル

コンピュータにおけるデータの管理単位の一つで、ストレージ装置（外部記憶装置）などにデータを記録する際に利用者やOSから見て最小の記録単位となるデータのまとまり。

* 拡張子

コンピュータのストレージに記録されたファイル名のうち、「.」（ドット/ピリオド）で区切られた右側の部分。「新しいテキスト ドキュメント.txt」というファイル名の拡張子は「.txt」である。

* ディレクトリ

電話帳（phone～）、住所録、名鑑、要覧、指導書、規則集などの意味を持つ英単語。IT関連では、多数の対象をその所在などの情報と共に一覧できるよう整理したものを意味することが多い。

* + ルート・ディレクトリ

コンピュータがストレージ（外部記憶装置）の内容を整理するファイルシステムにおいて、装置やシステム全体の最上位のディレクトリのこと。すべてのファイルやディレクトリはルート・ディレクトリを根（root）とする木構造のディレクトリ階層のいずれかに収まっている。

* + カレント・ディレクトリ

実行中のソフトウェアなどがストレージ（外部記憶装置）のファイルシステム中で現在位置として指し示しているディレクトリのこと。

* パス

ITの分野では、コンピュータ内で特定の資源の所在を表す文字列のことをパスという。ストレージ（外部記憶装置）内でファイルやディレクトリ（フォルダ）の位置を表すのに用いられるが、他の用途でも使われる。

* + 絶対パス

ファイルなどの所在を書き表すパス（path）の表記法の一つで、階層構造の頂点（最上位階層）からの位置関係を記述する方式。

* + 相対パス

ファイルなどの所在を書き表すパス（path）の表記法の一つで、現在位置からの相対的な位置関係を記述する方式。起点となる位置から目的の位置までの道筋にある要素を順に並べて記述する。

■ ネットワーク

ITの分野では、複数のコンピュータや電子機器などを繋いで信号やデータ、情報をやりとりすることができるコンピュータネットワークあるいは通信ネットワークのことを意味することが多い。

* LAN　Local Area Network

限られた範囲内にあるコンピュータや通信機器、情報機器などをケーブルや無線電波などで接続し、相互にデータ通信できるようにしたネットワークのこと。

* WAN　Wide Area Network

地理的に離れた地点間を結ぶ通信ネットワーク。建物内や敷地（キャンパス）内を結ぶLAN（Local Area Network）と対比される用語で、通信事業者が設置・運用する回線網のことを指すことが多い。

また、通信事業者の回線網を通じて複数の拠点間のLANを相互に結び、全体として一つの大きなネットワークとした企業内ネットワークのことをWANと呼ぶこともある。

* クライアント

ITの分野では、他のコンピュータやソフトウェアから機能や情報の提供を受けるコンピュータやソフトウェアのことをクライアントという。

* サーバー

コンピュータネットワークにおいて、他のコンピュータに対し、自身の持っている機能やサービス、データなどを提供するコンピュータのこと。また、そのような機能を持ったソフトウェア。

■ 各種プロトコル

* HTTP　HyperText Transfer Protocol

WebサーバとWebクライアントの間でデータの送受信を行うために用いられるプロトコル（通信規約）。Webページを構成するHTMLファイルや、ページに関連付けられたスタイルシート、スクリプト、画像、音声、動画などのファイルを、データ形式などのメタ情報を含めてやり取りすることができる。

* FTP　File Transfer Protocol

インターネットなどのTCP/IPネットワークでファイル転送を行うことができるプロトコル（通信規約）の一つ。

* HTTPS　HTTP over SSL/TLS

通信方式の種別などを表すURIスキームの一つで、Webのデータ転送に用いられるHTTPが、SSLやTLSで暗号化されている状態を表したもの。WebサーバとWebブラウザの間の通信が暗号化されていることを意味し、通信経路上での盗聴や改竄、第三者によるなりすましを防止する。

* SSL　Secure Sockets Layer

インターネットなどのIPネットワークでデータを暗号化して送受信するプロトコル（通信手順）の一つ。データを送受信する一対の機器間で通信を暗号化し、中継装置などネットワーク上の他の機器による成りすましやデータの盗み見、改竄などを防ぐことができる。

* SSH　Secure SHell

主にUNIXコンピュータで利用される、ネットワークを介して別のコンピュータにログインして操作するためのソフトウェアの一つ。通信経路が暗号化されるため、インターネットなどを経由しても安全にアクセスすることができる。

* ポート、ポート番号

ポートとは、ITの分野では機器やソフトウェアが外部の別の主体と接続・通信するための末端部分のことを比喩的にこのように呼ぶ。

ポート番号とは、インターネットで標準的に用いられるプロトコル（通信規約）であるTCP/IPにおいて、同じコンピュータ内で動作する複数のソフトウェアのどれが通信するかを指定するための番号。

* HTTP、FTP、SSHの各ポート番号

HTTP　80、[FTP　20、SSH](ftp://FTP　20、SSH)　22

* ファイアウォール

ネットワークの境界に設置され、内外の通信を中継・監視し、外部の攻撃から内部を保護するためのソフトウェアや機器、システムなどのこと。

* TCP　Transmission Control Protocol

インターネットなどのネットワークで、IP（Internet Protocol）の一段階上位層のプロトコル（通信規約）として標準的に使われるものの一つ。

■ IPアドレス

* IPアドレス　Internet Protocol Address

インターネットなどのTCP/IPネットワークに接続されたコンピュータや通信機器の一台ごとに割り当てられた識別番号。

* + グローバルIPアドレス

インターネット上で使用するアドレス

インターネット全体で一意に特定できなければならず、複数の組織や端末で重複があってはならないため、勝手に設定して名乗ることはできず、アドレス発行組織に申請を行って割り当てを受けなければならない。

* + プライベートIPアドレス

特定の組織内ネットワークのみで通用するアドレス

各組織ごとに設置・運用されているLAN（構内ネットワーク）などのネットワーク上で用いられるアドレスで、申請などは不要で自由に機器に設定して使用してよい。ただし、各アドレスがそのネットワークの内部で重複してはならない点はグローバルアドレスと変わらない。

■ ドメイン

* ドメイン

ITの分野ではインターネットなどのTCP/IPネットワーク上で機器やネットワークを識別するドメイン名（domain name）を指すことが多い。

* DNS　Domain Name System

インターネットなどのIPネットワーク上でドメイン名（ホスト名）とIPアドレスの対応関係を管理するシステム。利用者が単なる番号列であるIPアドレスではなく、日常使っている言語の文字を組み合わせた認識しやすいドメイン名でネットワーク上の資源にアクセスできるようにする。

* VPN　Virtual Private Network

通信事業者の公衆回線を経由して構築された仮想的な組織内ネットワーク。また、そのようなネットワークを構築できる通信サービス。企業内ネットワークの拠点間接続などに使われ、あたかも自社ネットワーク内部の通信のように遠隔地の拠点との通信が行える。

* ブリッジ

複数のネットワークセグメントを結ぶ中継機器のうち、受信したデータのMACアドレスなどデータリンク層（リンク層、第2層、MAC層）の宛先情報を参照して中継の可否を判断する機能を持ったものをネットワークブリッジあるいは単にブリッジという。

* プロキシサーバー

内部のコンピュータから外部へのアクセス要求を受信すると自らが接続元となって要求を行い、応答が帰ってくると内部のコンピュータへ取り次ぐ。外部のサーバなどから見るとプロキシが接続してきたように見え、内部のコンピュータの存在やそのアドレスなどをある程度秘匿することができる。

■ 電子メール

* SMTP　Simple Mail Transfer Protocol

インターネットなどのTCP/IPネットワークで標準的に用いられる、電子メール（eメール）を伝送するための通信手順（プロトコル）の一つ。

* POP　Post Office Protocol

インターネットなどのTCP/IPネットワークで標準的に用いられる、電子メール（eメール）を受信するための通信規約（プロトコル）の一つ。

* IMAP　Internet Message Access Protocol

インターネットなどのIPネットワークで標準的に用いられる、電子メール（eメール）を受信するための通信規約（プロトコル）の一つ。

IMAPでは原則として、届いたメールをメールサーバ上にメールアドレス（アカウント）ごとに設けられた専用の保存領域（メールボックス）で管理する。

■ セッションとクッキー

* セッション

コンピュータシステムやネットワーク通信において、接続/ログインしてから、切断/ログオフするまでの、一連の操作や通信のことをこのように呼ぶ。

あるコンピュータシステムに利用者や別のシステムがアクセスし、連続して交わされる一連の通信や操作の連なりをセッションという。最初のアクセス時に認証やアクセス元情報の取得などによって相手を識別し、セッションを開始・確立する。

* クッキー

Webサイトの提供者が、Webブラウザを通じて訪問者のコンピュータに一時的にデータを書き込んで保存させる仕組み。

CookieにはWebサイト（Webサーバ）側が指定したデータを保存しておくことができ、利用者の識別や属性に関する情報や、最後にサイトを訪れた日時などを記録しておくことが多い。

* キャッシュ

低速な記憶装置や伝送路から読み出したデータのうち、直近に読み込んだものや使用頻度が高いものを高速な記憶装置に複製しておくこと。また、その際に使われる高速な記憶装置や、複製されたデータそのもののこと。データの読み込みを高速化したり、伝送量を削減することができる。

■ DB（データベース）について

複数の主体で共有、利用したり、用途に応じて加工や再利用がしやすいように、一定の形式で作成、管理されたデータの集合のこと。

* インデックス

書籍の巻末の索引のように、多数のものの中から特定の対象をすばやく見つけ出すため識別情報や、整列された所在情報の一覧などを指すことが多い。

プログラミングなどの分野では、同種の複数のものが並んでいるときに、個々の要素を区別するために付けられた通し番号などの識別情報をインデックスという。配列の要素を指し示す添字などが該当する。

■ テストについて

* フロー

コンピュータプログラムを構成する命令や手続き、処理の流れなどのことをフローという。

■ チケット管理ツール

* タスク

ソフトウェアの実行単位のことをタスクということがある。

■ バージョン管理

データを作成・更新などする際に変更履歴を保存し、後からそのデータの任意の時点の版を参照できるようにする仕組み。

* Git　ギット

、オープンソースの分散バージョン管理システムの一つ。複数の開発者が共同で一つのソフトウェアを開発する際などに、ソースコードやドキュメントなどの編集履歴を統一的に管理するのに用いられる。

* SVN　Subversion　サブバージョン

著名なオープンソースのバージョン管理システムの一つ。複数の開発者が共同で一つのソフトウェアを開発する際などに、ソースコードやドキュメントを管理するのに用いられる。

* デグレ

新しいバージョンのソフトウェアの品質が、以前より悪くなること。また、以前修正した不具合やバグが再発・復活すること。新しいファイルなどを古い内容で上書きしてしまい、更新内容が失われることを指す場合もある。

* マージツール

複数のファイルやデータ、プログラムなどを、決められたルールに従って一つに統合することをマージということが多い。

プログラミングやソフトウェア開発の分野では、バージョン管理システムなどで管理している開発中のプログラムなどに、新たにコードを追加したり、修正を反映させたりする操作をマージということがある。