■ IT

IT インターネットなどの通信とコンピュータとを駆使する情報技術

ICT 通信技術を活用したコミュニケーション

IoT　モノがインターネット経由で通信すること

■ OS

OS　システムを全部管理し、様々なアプリケーションソフトを動かすための最も的なソフトウェアのこと

Windows　マイクロソフトが販売・開発するOS

macOS (Mac OS X)　appleが販売・開発するOS

UNIX　現代では「UNIX」という名称の商標権は業界団体のThe Open Groupが保有しており、同団体の策定した共通仕様「Single UNIX Specification」を満たしていると認証されたOSのこと

Linux UNIX系のOSの一つ

■ 言語・環境

マークアップ／フロントエンド　分章がどのような構造になっているのかを明確化するための作業/webサービスやwebアプリケーションで直接ユーザーの目に触れる部分のこと

HTML　webページを開発するために開発された言語

CSS　　webページのスタイルを指定するための言語

JavaScript　ユーザー側のwebブラウザと、webサイトまたはウェブサービスの相互間のやりとりを円滑にするために使われるプログラミング言語

サーバーサイド　サーバー側で動くプログラミング

.NET（C#, VB）各種のライブラリや基盤となるフレームワークなどもあわせて提供されており、それらをすべて含めた統合開発環境

Java OSの違いによる影響をうけない言語

Java SE　Javaの基礎となる標準的な機能をまとめたもの

Java EE（Jakarta EE）企業向けのWebアプリケーション開発ができる機能がセットになったプラットフォーム

Perl ウェブ・アプリケーション、システム管理、テキスト処理などのプログラムを書くのに広く用いられているプログラミング言語

PHP　HTMLに埋め込むことができるため、Web開発でよく使用されるスクリプト言語

Ruby　まつもとゆきひろ氏により開発されたオブジェクト指向スクリプト言語

■ サーバーソフト

Apache　世界中で使用されているWebサーバーソフトウェア

nginx webサーバーソフトウェアの中でも処理速度が一番優れている。

IIS

■ SQL

SQL　データベース言語の中で、最も普及している言語の一つ

DB2　データ管理の基盤として採用されることが多く、大企業や官庁などの大規模システム、基幹システムでの利用が多いリレーショナルデータベース管理システム。

MySQL　大容量のデータも高速に動作を行えるタッめ、レンタルサーバーや検索エンジンにも使用されているデータベース管理システム。

Maria DB 列単位で処理を行うカラム型データベースエンジンによる並列処理が特徴であるMy SQLから派生したオープンソースリレーショナルデータベースシステム

Oracle DB Oracle社のデータベース管理システムでシステムのデータを保存したり登録・更新・削除などの操作ができます。

PostgreSQL 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です。

SQLite　サーバとしてではなくアプリケーションに組み込んで利用されるデータベース

SQL Server マイクロソフト社のデータベースで操作性が簡単。

CRUD　Create(生成)　Read(読み取り)　Update(更新)　Delete（削除）の頭文字を並べた用語

トランザクション　複数の処理を一つにまとめたもの

コミット　処理の反映や変更を確定させる

ロールバック　ある時点の正常な状態のデータやプログラム、設定などをを複製してまとめて保管しておき障害などが発生した際システムを巻き戻してその時点の除隊に戻す。

排他制御（排他ロック）データベースシステムなどで記憶領域への同時アクセスを制限するロック機構の一つ。

楽観ロック　他社はそうそう同じリソースに変更を加えないだろうという楽観的な視点での排他制御

悲観ロック　他社が同じリソースに頻繁に変更を加えること前提の悲観的視点での排他制御。

実行計画　SQLを実行するための計画

チューニング　システムやプログラムを改良し、パフォーマンスの向上を図ること。

パフォーマンス　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電束速度・容量のこと。

スロークエリ　遅いSQL

クエリログ　クライアントからMy SQL 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

IDE（統合開発環境）ソフトウェアの統合的な開発環境

Eclipse　開発を効率化するための統合開発環境

NetBeans オープンソースの統合開発環境

SpringToolSuite　spring Bootアプリケーションの開発にベストな専用開発環境。

DBツール　データベース管理タスクに使用できるツール

A5:SQL Mk-2　データベースにおいて資産性を向上させるべく開発されたSQL開発ツール

pgAdmin GUIによるPostagreSQLの管理システム

DBeaver　データベースを操作する必要がある人のための無料マルチプラットフォーム１

MySQL Workbench　SQL開発、管理、データベース設計、作成、保守をMySQLデータベースシステムの単一の統合開発環境に統合するビジュアルデータベース設計ツール。

Sequel Pro データベースをexcelのような表で確認・編集することができるMac専用アプリ

TeamSQL　DBの種類に関係なく使え、接続数に上限もないGUIツール

■ 肩書

PM　プロジェクトにおいて全ての責任を負う立場の人

PL　プロジェクトを成功に導く立場の人

PG（PE）　プログラミングをする人のこと

SE　クライアントにヒアリングを行い、要求に最適な使用のシステム開発を行う人

デザイナー　デザインを考える人のこと

エンジニア　その分野において専門的な知識・スキルを持っている人のこと

フロントエンド・エンジニア　ユーザーと直接接触する要素の部分を担当し設計を構築する人のこと。

サーバーサイド・エンジニア　サーバ側で動作するプログラミングの開発やデータ処理などを行うエンジニア

バックエンド・エンジニア　システムやサイトを利用するユーザのめには　見えない部分の担当するエンジニア

■ UI（ユーザーインターフェース）

UI　コンピュータシステムを操作する際ユーザーとシステムのインターフェイスとなる画面の操作性、表示形式のことを示す。

CUI　キーボードからの入力によって操作を行う形式

GUI　マウスだけで操作を行う形式

■ 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。

拡張子　ファイルの種類を識別するためにファイルの名前の末尾つけられる文字列

ディレクトリ　複数のファイルを分類したり整理したりするために、あるまとまりを持たせて収容した場所。

ルート・ディレクトリ　階層型構造をなしているディレクトリの一番上の階層を示す者

カレント・ディレクトリ　ユーザーが現時点で作業を行なっているディレクトリー

パス　ファイルやフォルダーの名前を示す情報

絶対パス　目的ファイルまでの道筋を全て記述するもの

相対パス　現在位置から目的のファイルまでの道筋を記述するもの

■ ネットワーク

LAN　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　物理的に離れた範囲をカバーするネットワークのこと。

クライアント　他のコンピュータやソフトウェアから機能や情報のて提供をうけるコンピューターのソフトウェアのことをいう

サーバー　サービスや機能を提供する側のコンピュータのこと

■ 各種プロトコル

HTTP　ウェブサーバとウェブ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

FTP　サーバとクライアント間でファイルを送受信する通信のプロトコル

HTTPS　HTTPよりもセキュリティーが安全なもの

SSL　ウェブブラウザとウェブサーバ間でのデータ通信を暗号化する仕組みのこと

SSH　ネットワークに接続された機器を遠隔操作して管理するための手段。

ポート、ポート番号　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指定するか指定する番号。

HTTP、FTP、SSHの各ポート番号　HTTP：TCP８０

　　　　　　　　　　　　　　　　　　FTP：TCP２０・TCP２１

　　　　　　　　　　　　　　　　　　SSH：TCP２２

ファイアウォール　不正なアクセスから守る防壁のこと

TCP　インターネットなどのネットワークでIPの一段階上層のプロトコル。

■ IPアドレス

IPアドレス　IPにおいてパケットを送受信する機器を判別するための番号

グローバルIPアドレス　インターネットに接続されているコンピュータや通信機器を個々に特定するための一意で割り当てられたIPアドレス

プライベートIPアドレス　企業内ネットワークに存在する端末が、自由に使用できるIP

アドレスのこと

■ ドメイン

ドメイン　インターネット上の住所のこと

DNS　インターネット上でドメイン名を管理・運用するために開発されたシステム

VPN　インターネットなどに接続している利用はの間に仮想的なトンネルを構築し、プライベートなネットワークを拡張する技術。

ブリッジ　受信したデータのMACアドレスなど、データリンク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

プロキシサーバー　インターネットに直接接続できないコンピュータに代わり、インターネットに接続し、WEBサイトのアクセスなどを行うサーバのこと。

■ 電子メール

SMTP　電子メールを送信するために使用するアプリケーション層のプロトコル

POP　電子メールを受信するために使用するアプリケーション層のプロトコル

　　　メールデータをパソコンにダウンロードや保存する

IMAP　電子メールを受信するために使用するアプリケーション層のプロトコル

　　　　メールデータをパソコンにダウンロードや保存しない

■ セッションとクッキー

セッション　ウェブサイトにアクセスして行う一連の行動を表す。

クッキー　ウェブサイトとユーザ間でやり取り・保存されるアクセス情報のこと

キャッシュ　ウェブページの情報を一時的に保存する仕組みのこと

■ DB（データベース）について

インデックス　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。

■ テストについて

フロー　流れ・工程

■ チケット管理ツール

タスク　コンピュータで処理される作業の最小単位

■ バージョン管理

Git　プログラムのソースコードなどの変更履歴を記録・追跡するための分散型バージョン管理システム。

SVN　ファイルの変更履歴を管理しているシステムの一つ

デグレ　システム開発におけるプログラム修正やインフラ設定の変更等により正常に動作していた機能が動かなくなるという品質低下トラブルのこと。

マージツール　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ミング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行うツール。