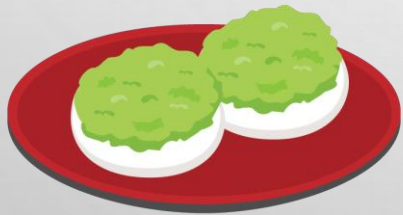


東北ずんちゃんと学ぶ

IT入門講座






今回のテーマ

OSの役割

【初級】

講座のゴール

- OSの概要を学ぶ
 - OSの主な役割を学ぶ
 - 主要なOSの種類と特徴について学ぶ
- 

OSとは？

Operating System

コンピュータを動かす上での基本機能を提供する
基本ソフトウェア

他のソフトウェアは原則OSの機能を使う前提で
制作されている



OSの主な役割

- タスク管理(プロセス管理)
- メモリ管理
- ファイル管理
- ネットワーク管理
- デバイス管理

タスク管理(プロセス管理)

OS上で動作するソフトウェアの管理

- ソフトウェアの起動/停止
- ソフトウェアに対するリソース割当
- 並列処理(マルチタスク・マルチスレッド)
- ソフトウェアの切替(割込)



メモリ管理

コンピュータのメモリを管理

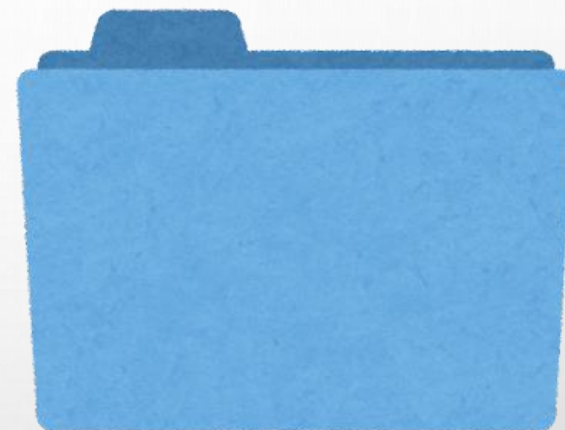
- タスクに対するメモリ割当
- 利用終了したメモリの開放
- メモリキャッシュの管理

番地	内容
0000	0000000.....
0001	0110011.....
0002	0000000.....
0003	0000000.....
0004	0000000.....
0005	0000000.....

ファイル管理

コンピュータ上のファイルを管理

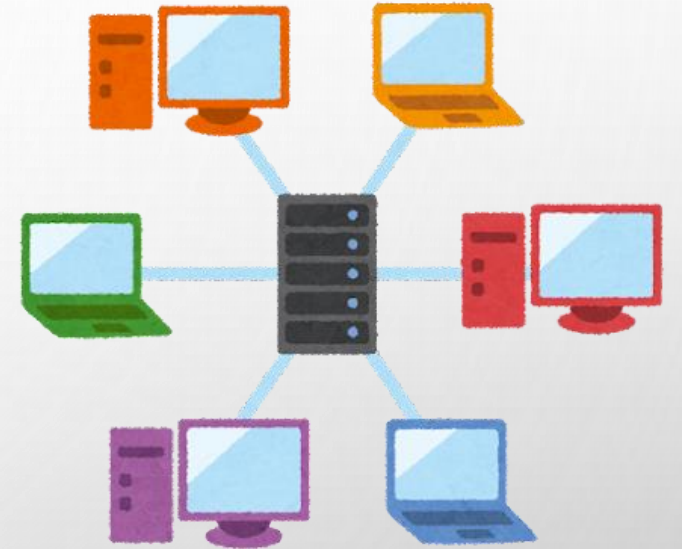
- ファイルの作成・更新・削除
- フォルダ（ディレクトリ）の作成・更新・削除
- ファイルメタデータの管理



ネットワーク管理

コンピュータのネットワーク接続機能を管理

- ネットワークへの接続/切断
- 通信内容・通信量の監視
- セキュリティ機能（不正アクセスのブロック等）



デバイス管理

コンピュータの周辺機器を管理

- デバイスドライバの管理
- デバイスドライバの実行
- コンピュータと周辺機器間のデータ送受信



主要なOS

PC・サーバー向けOSの例

- Windows
- Mac OS
- UNIX
 - 商用 UNIX
 - Linux (無償版のUNIX)
- Chrome OS



スマートフォン・タブレット向けOSの例

- iOS
- Android
- Black Berry



Windows



Microsoft社製のOS

- PC向けでは世界で最も普及している
- アプリケーション毎に窓 (Window) を開く
- 画面での操作 (GUI) を搭載し、コンピュータ操作へのハードルを劇的に下げた製品

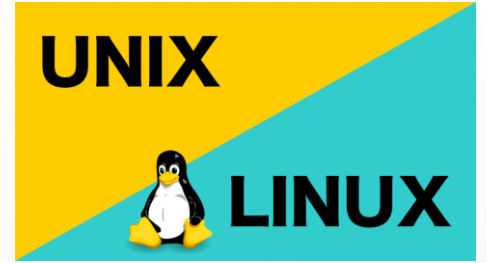
Mac OS



Apple社製のOS

- Apple社のPC搭載用OS
- フォントやグラフィックデザインに優れるクリエイター向け
- 処理系がUNIXに近く、UNIX互換のプログラムも多いためソフトウェア開発者にも好まれる

UNIX



現代OSの始祖的なOS

- コマンドベースの操作
- ハードウェアの管理に優れた機能が多く、動作も軽いいため
サーバー向き
- 商用のUNIXとオープンソース系のLinuxに枝分かれ

今回のまとめ

- ✓OSの概要を学習
- ✓OSの主な役割について学習
- ✓主要なOSの種類と特徴について学習

SPECIAL THANKS

利用させていただいた素材

- BGM素材（DOVA様より）
 - いつもの昼下がり (松浦洋介様)
 - ブギービール (マニーラ様)
 - Three_Keys_(Freestyle_Rap_Beat_No.02)
(Khami 様)
- 画像素材
 - いらすとや様

動画制作ツール

- VOICE ROIDO+ 東北ずん子 EX
- Reccote Studio
- Microsoft Power Point

The background is a light gray gradient. In the top-left and bottom-right corners, there are several realistic-looking water droplets of various sizes, some overlapping. A faint, circular watermark is visible in the upper center of the page.

ご視聴ありがとうございました！

Thank you for Watching!