

以下の問いに答えなさい。必要があれば、図示などを使うこと。

1. 課題 1

次の用語を解説しなさい。

1. カーネル(kernel)
2. アカウント(account)
3. プロンプト(prompt)
4. コマンド(commnad)
5. Bit (ビット)
6. Byte (バイト)
7. Word (ワード)
8. int (イント、インテジャ)

2. 課題 2

以下の各問いに例をまじえ答えなさい。

1. ファイルとは何？
2. テキストファイルとは？
3. バイナリファイルとは？
4. 拡張子とは？
5. ディレクトリとは何？
6. ルートディレクトリとは？
7. 現在いるディレクトリを知るためには？
8. ホームディレクトリに移動するには？
9. 絶対パスとは何ですか？
10. 相対パスとは何ですか？
11. みなさんがいつも使うemacsというコマンドの絶対パスと、ホームディレクトリからの相対パスを調べ記述せよ。

3. 課題 3

1. UNIXの種類について、レポートしなさい。
2. UNIXの特徴を列挙し、説明しなさい。

提出方法：pdf形式でファイルを作り、ファイル名をアカウント名にして、期間内にアップロードせよ。例：e095701.pdf

締め切り：5月7日正午

回答：

1. 課題 1

次の用語を解説しなさい。

1. カーネル(kernel)  
カーネルとはOSの心臓部分で、プロセス制御やメモリーの管理などを行うプログラムです。
2. アカウント(account)  
UNIXが働いているコンピュータを使うには、そのコンピュータシステムの利用資格がなければなりません。この利用資格がアカウントです。
3. プロンプト(prompt)  
一般に、コンピュータがユーザからの入力を受け付ける準備ができたことを知らせるための表示をプロンプトと言います。
4. コマンド(commnad)  
ソフトウェアやハードウェアの機能を実行するための命令のこと。キーボードから入力する。
5. Bit (ビット)  
コンピュータはビットという2進数(0と1)を使用する。  
0と1を表すことができる状態は情報を表す最も小さな単位です。
6. Byte (バイト)  
8ビットが1バイトになる。
7. Word (ワード)  
マイクロソフトのofficeに含まれるワープロソフトです。
8. int (イント、インテジャ)

プログラミング言語のデータ型の一つで複数を表す型。ほとんどのプログラミング言語の備える最も基本的なデータ型の一つで、様々な用途に使われる。

## 2. 課題2

以下の各問いに例をまじえ答えなさい。

### 1. ファイルとは何？

UNIXでは、情報をファイルという形で保存します。ファイルには、様々な物を保存できます。例えば、文書や画像や電子メール、プログラムにデータなどもファイルに保存します。

### 2 テキストファイルとは？

文字データだけが含まれているファイルをテキストファイルと言います。いま見ているこの課題もテキストエディタで作ったテキストファイルです。

### 3 バイナリファイルとは？

テキストファイルに対して、文字データ以外、たとえば、機械語や画像データが画像データなどが含まれているファイルをバイナリファイルと言います。

### 4 拡張子とは？

ファイル名のうち、「.」で区切られた一番右側の部分のこと。例えば「○○○.txt」なら.txtの部分が拡張子である。

### 5 ディレクトリとは何？

ハードディスクやフロッピーでディスクなどの記憶装置で、ファイルを分類整理するための保管場所。UNIXやMS-DOS使われる用語で、WindowsやMacOSではフォルダと呼ぶ。

### 6 ルートディレクトリとは？

本物の木に根があるように、ファイルとディレクトリから造られた木構造にも根があります。この根にあたるディレクトリをルートディレクトリと言います。

### 7 現在いるディレクトリを知るためには？

pwdコマンドで知ることができます。

### 8 ホームディレクトリに移動するには？

cdコマンドを使う。

### 9 絶対パスとは何ですか？

ルートディレクトリから出発する方法で表記するパスを絶対パスと言います。絶対パス名はルートディレクトリを表す「/」の後にたどった枝の名前を並べ、間に区切りとして「/」を挟んだ物を使います。

### 10 相対パスとは何ですか？

起点となる現在位置から、目的のファイルやフォルダまでの道筋を記述する方式のこと。

### 11 みなさんがいつも使うemacsというコマンドの絶対パスと、ホームディレクトリからの相対パスを調べ記述せよ。

絶対パスは「/Applications/Emacs.app/Contents/MacOS/Emacs」

相対パスは「../../Applications/Emacs.app/Contents/MacOS/Emacs」

## 3. 課題3

1. UNIXの種類について、レポートしなさい。UNIXには、現在BSD系とSystem V系の2つの大きな種類があります。BSDは、カリフォルニア大学バークレー校を中心として機能拡張されたUNIXです。System Vは、AT&T社に由来するUNIXです。

2 UNIXの特徴を列挙し、説明しなさい。

階層的なファイルシステムを提供している。複数のソフトウェアを強調させて利用するための強力な機能がある。

ユーザーインターフェースの中心的な存在であるシェルさえも取り替えられる。仮想記憶がある。堅固な保護機能がある。複数のユーザを区別している。強力なネットワーク機能がある。

**提出方法：pdf形式でファイルを作り、ファイル名をアカウント名にして、期間内にアップロードせよ。例：e095701.pdf**

**締め切り：5月7日正午**