

コンピュータ概論 A/B

-- Free Web Server --

数学科 栗野 俊一

(協力: 伊藤先生, TA: 鈴木大智 君 [院生 2 年])

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く
禁じます

2021/06/28 コンピュータ概

お知らせ

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

お知らせ

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

お知らせ

□お知らせ

- 来週は、ハイブリッドに戻る可能性があります
 - ▶CST Portal でのアナウンスに注意してください
- 今週もオンデマンド形式です
 - ▶本日の講義の質疑に関しては、オフィスアワー (18:00-) で受け付けます

前回(2021/06/21)のまとめ

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

前回(2021/06/21)のまとめ

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

前回(2021/06/21)の内容 : HTML

□ 講義内容

○ XHTML 入門

▶ XHTML 形式の Web Page (10 種のタグだけで Web Page 作成)

○ 実習

▶ [実習] XHTML ファイルの作成

本日の予定

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

本日の予定

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

本日(2021/06/28)の予定

- 本日(2021/06/28)の内容
 - 自分の Web Page の公開
 - Ubuntu アプリケーションのインストール
- 実習
 - [実習 1] Web Page の公開
 - [実習 2] Ubuntu アプリケーションのインストール

本日の課題

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

本日の課題

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

本日の課題 (2021/06/28)

- 出席パスワード : 20210628
- 先週 (2021/06/21) の課題
 - 先週 は追加課題はなく、2021/06/14 の課題を提出する

- 今週 (2021/06/28) の課題
 - 自分の Google Site に「comp-20210628-QQQQ」ページを作成する
 - ▷ URL : <https://sites.google.com/g.nihon-u.ac.jp/comp-2021-QQQQ/comp-20210628-QQQQ>
 - ▷ ページ名 : comp-20210628-QQQQ
 - ▷ ページの内容 : 任意 (個人情報は載せない)
 - ▷ 参考 : <https://sites.google.com/>
 - 提出 : 作成したページの URL を提出する

Google Sites

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

Google Sites

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

Google Sites

□ Google Sites

- Google 社が提供している Free Web Service

□ Google Sites の利用資格

- 通常は、google id が必要だが..
- 日大の学生は NU-AppsG のアカウント(<NU-AppsG-ID>)が利用できる

□ Google Sites の利用開始

- NU-AppsG で Login (CST Portal から NU-AppsG へ)
 - ▶ ID/PW を入力する (Login 状態になる)
 - ▶ Google Sites のサイトへ移動 (<https://sites.google.com/>)

□ Google Sites で Home Page

- 「サイト」の作成
 - ▶ [空白] で新規サイトを作成
- 「サイト」への「ページ」の追加
 - ▶ 「サイト」に移動
 - ▶ 「ページ」の作成で、新しいページが追加できる

□ 詳しくは...

- 自分で調べてみよう

実習 1

□[実習 1-1] Google Sites に新規サイトを作成する

- 次の NU-AppsG Page に行き、NU-AppsG のアカウントで Login

<https://mail.google.com/a/g.nihon-u.ac.jp>

- Login 状態のまま、次の Google Sites に移動

<https://sites.google.com/>

- [+(空白) ボタンで、site作成

- ▶ ページのタイトルを変更する : comp-2021-QQQQ (QQQQ は学生番号)

- ▶ 「コンテンツを追加する」は、「このガイドをスキップ」でよい

- [ページ] -> (+) でページ作成

- ▶ ページ名 : comp-20210628-QQQQ

- [挿入] -> 埋め込む(<>) -> [埋め込みコード]

- ▶ HTML の body の内容を入れる

- [公開] -> ウェブアドレスを指定 (comp-2021-QQQQ) -> [公開ボタン]

- ▶ 次の URL で参照可能になる

<https://sites.google.com/g.nihon-u.ac.jp/comp-2021-QQQQ/comp-20210628-QQQQ>

Ubuntu

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

Ubuntu

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

WSL

□ WSL (Windows Subsystem for Linux) とは

- Windows 上で Linux のアプリケーションの実行環境を提供する機能

- ▶ 結果 : Linux のアプリケーションが、Windows 上で利用可能になる

□ Linux

- Linus が作った Unix Like な OS の Kernel (基本機能のみの部分)

- ▶ OS の本体のみ (それだけでは役に立たない)

- ▶ 今でも更新されている

- ▶ WSL は Linux Kernel の機能を Windows 上で実現したもの

□ Linux ディストリビューション

- Linux Kernel と色々なものをまとめて OS として利用できるようにしたもの

- ▶ 例 : ubuntu, CentOS, knopix, DSL Linux, etc..

- ▶ 目的や用途によって、「まとめられたもの」が異なる

□ Ubuntu

- End User 向けの Linux ディストリビューションの一つ

Web Server

□ Server FAQ

○ Server とは ?

▶ 「サービスをするもの」という意味

○ インターネット上での「Server」とは ?

▶ インターネット経由でサービスを提供するもの

○ インターネット上での「Server」の実体は ?

▶ インターネットに接続された Host(PC) で動いている Server Soft

○ Web Server とは

▶ Web サービス (http を利用して HTML ファイルを提供する) の Server

○ apache2 とは ?

▶ 代表的な Web Server Soft の名前 : これを動かすと Web Server になる

○ Web Server を運営するには

▶ インターネットに接続した PC で Server Soft を動かせばよい

Firewall

□ Firewall FAQ

○ Firewall とは

▶ 「防火壁」の事で、本来は、火災時に火が燃え広がらないように区画を分た壁

○ ネットワーク技術に於ける Firewall とは

▶ インターネットと、内部ネットワークを分離し、インターネットからの攻撃を防ぐ(外向き Firewall; 内向きもある)

▶ 通信の一部を無条件に遮断する(許可した通信だけを通す)仕組み

○ Personal Firewall とは

▶ Windows OS で、PC とネットワークの間に設けた Firewall

○ Firewall の必要性

▶ Server を起動すると、自動的にインターネットから利用可能になる(危険)

▶ Server 単独でもアクセス制御できるが、Firewall と「二重に錠をかける」とよい

Ubuntu アプリケーションのインストール

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

Ubuntu アプリケーションのインストール

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

Ubuntu アプリケーションのインストール

- Ubuntu アプリケーションのインストールの概要
 - WSL の設定
 - Ubuntu アプリケーション(Ubuntu 18.04)のインストール
 - Apache のインストール

実習 2 : WSL の設定

□ WSL の設定

- [スタートメニュー] -> [設定] をクリック
- -> 「設定」を開く
- [アプリ] -> [プログラムと機能] をクリック
- -> 「プログラムと機能」を開く
- [Windows の機能の有効化または無効化] をクリック
- -> 「Windows の機能」を開く
- [Linux 用 Windows サブシステム] の所の四角にチェックを入れ、[OK]
 - ▷ -> [今すぐ再起動する] がでる
- [今すぐ再起動する] をクリックして「再起動」する

実習 3 : Ubuntu 環境の構築

□ Ubuntu 環境の構築

- [スタートメニュー] -> [Microsoft Store] をクリック

- -> 「Microsoft Store」ウィンドウが開く

- [Ubuntu 18.04] を選択

- ▶ -> 「Ubuntu 18.04」のページが表示される

- [入手] ボタンをクリック

- ▶ -> 「複数のデバイスで使用する」ダイアログ

- ▶ [必要ありません] を選択

□ [起動] ボタンをクリック

- ▶ -> 「Ubuntu 18.04」のウィンドウ(黒い画面)が表示される

- ▶ 初回は「Installing, This may take a few minutes..」と表示され時間がかかる

- ID/パスワードの決定

- ▶ 講義用なので、ID/PW 共に「soft」(半角小文字で 4 文字) にする

- ▶ ! パスワードは画面に表示されないが、二度同じ(ID と併せて 3 度) 「soft」[Enter] をキーボードから入力する

実習 4 : apache のインストール

□ Apache のインストール

- Ubuntu に Apache をインストールする

- Ubuntu の起動

 - ▶ [スタート]から[Ubuntu 18.04] を選択

 - ▶ -> 「Ubuntu 18.04」のウィンドウ(黒い画面)が表示される

- ID/パスワードの入力

 - ▶ -> 講義用ということで、ID/PW は共に「soft」

 - ▶ ! パスワードは画面に表示されないが「soft」[Enter]すれば良い

- インストールパッケージ DB の更新

 - ▶ コマンド「sudo apt-get update」[Enter] を入力

 - ▶ -> パスワードを要求されたら「soft」と答える(以下同様)

 - ▶ -> 「(Yes/no) 」と聞かれたら「Y」[Enter]と入力(以下同様)

 - ▶ コマンド「sudo apt-get upgrade」[Enter] を入力

- Apache のインストール

 - ▶ コマンド「sudo apt-get install apache2」[Enter] を入力

- Apache の起動

 - ▶ コマンド「sudo service apache2 start」[Enter] を入力

- Apache の確認

 - ▶ chrome で「http://localhost」を開く

 - ▶ -> 「Apache2 Ubuntu Default Page」が表示されれば OK

おしまい

コンピュータ概論 A/B (2021/06/28)

おしまい

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます