

コンピュータ概論 A/B

-- TeX (2) --
(TeX 環境の構築)

数学科 栗野 俊一 (TA: 北野拓也 [院生 2 年])

2016/10/11 コンピュータ概

伝言

私語は慎むように !!

□ 担任からの連絡

○ 学生証での出席は済ませましたか？

▶ 入口の脇の出席装置に学生証を翳す

○ Web 履修登録は済ませましたか？

□ 席は自由です

○ できるだけ前に詰めよう

□ 色々なお知らせについて

○ 栗野の Web Page に注意する事

<http://edu-gw2.math.cst.nihon-u.ac.jp/~kurino>

□ VNC Server Address : 10.9.209.142:0

○ Password : vnc-comp-2016

□ 今週は「補習」はありません

担任から

□ 担任からのお知らせ

○ 後期の履修登録確認期間(10/12-10/18)が始まる

- ▶ 10/13(木) の代数学幾何学Bの講義時に履修届確認表を配布
- ▶ 各自、受け取って、確認する事 !!

○ 「教職科目の駿河台校舎受講」について

- ▶ (教職科目を含め) 1年次の履修科目は、原則として、船橋の科目を取る
- ▶ 止むを得ない理由がある場合は、「科目担当教員」に許可をもらってから、登録を行う

○ IT 資産管理について

- ▶ 今週の Page に「PC 番号」が登録されていない人
- ▶ もう一度、自宅で、install を行う

前回(2016/09/27)の内容

□ 講義

○ (pLa)TeX(2e) [テック] とは

- ▶ 文章を綺麗に表示して印刷できるようにするツール
- ▶ 特に「数式」を扱う(数学科の)人間には必須(?)

□ 演習

○ TeX の環境の構築

- ▶ vmtools のインストール：ネットワークの環境が酷くてできなかった

本日(2016/10/11)の予定

- 本日(2016/10/11)の予定
 - TeX の環境構築
 - TeX による文章作成
- 資料
 - 前回(2016/09/27) の資料を利用する

本日の課題 (2016/10/11)

□ 前回 (2016/09/27) の課題

- 前回(2016/09/27) の課題を今週(2016/10/11)回す

□ 今回 (2016/10/11) の課題

- CST Portal に以下のファイを提出しなさい

- ▶ ファイル名 : 20160927-YYYY.tex (YYYY は学生番号)
- ▶ 表題 : TeX で色々な数式を記述する
- ▶ 内容 : TeX の色々な数式の記述してみる
- ▶ 条件 : 名前と学生番号は自分のものにする
- ▶ 形式 : テキストファイル (sample-20160927.tex 参照)

- 日付が先週(2016/09/27)になっている事に注意

OS (Operationg System)

□ OS とは ?

○ Operationg System の事

- ▶ 計算機自身を管理、操作を行うためのソフト(計算機毎に一つ)
- ▶ Kernel 部分(OS の本体)と、幾つかのアプリケーションからなる

○ cf. アプリケーションソフト(firefox,MS-Excel)

- ▶ 「何か(アプリケーション)」をするために、計算機と一緒に使うソフト
- ▶ アプリケーションソフトは沢山インストールされる (IE,Edge,Chrome)

○ アプリケーションは、OS に依存する(IE は Windows でしか動かない)

- ▶ OS は、アプリケーションを管理するソフトでもある

□ MS-Windows 10

○ MS 社が提供する(有料の) OS (PC 用の事実上の標準 OS)

- ▶ cf. MacOS : Mac PC 用の OS で、Apple 社提供

○ Kernel (OS の中心部分) の他に色々なアプリを提供

- ▶ Windows 標準のアプリ : IE, メモ帳, ペイント, etc..

Ubuntu と Linux

□ Linux とは

- Linus (当時学生) が作り始めた Free な OS
 - ▶ Free だったので、多くの人が、機能を追加
- Linux そのものは Kernel の名前
 - ▶ OS として利用するには、色々なアプリが必要
- Distribution (ディストリビューション) とは
 - ▶ Linux Kernel に色々なアプリをまとめた物

□ Ubuntu

- Distribution の一つで、一般利用者向けのアプリを纏めたの一つ

□ 仮想機械と Ubuntu

- Ubuntu は Linux Kernel OS を含む
 - ▶ 一つの PC では、OS は一度に一つしか動かないのに、すでに Win 10 が..
- 仮想機械 : PC 中に作れた仮想の計算機
 - ▶ 本体とは独立に OS を動かす事が可能

仮想化ソフト(vmware)

□ 仮想化ソフトとは

○ 仮想計算機を作りだすソフト

- ▶ 既存の PC 内に複数の仮想機械を作る事ができる
- ▶ 仮想機械は(遅いが..)独立した計算機として動かす事ができる
- ▶ 仮想機械の情報はファイルとして扱える(cf. ubuntu.7z)

□ vmplayer

○ vmware 社が提供する、仮想化ソフト

- ▶ 本来は仮想ソフトの評価用:しかし、十分実用的に利用できる
- ▶ コンピュータ概論では、TeX を vmware 上の ubuntu で実行する

□ vmtools とファイル共有

○ vmtools : vmplayer 上の仮想機械をより便利に使うためのソフト

- ▶ Win 10 と Ubuntu 間でファイル共有ができる機能を提供
- ▶ [Win 10] c:\usr\tex <-> ~/tex [Ubuntu]

□ Win 10 と Ubuntu の協調

- Win 10 上のサクラエディタで QQQQ.tex を作成
- Ubuntu 上の platex, dvipfgmx で QQQQ.tex から QQQQ.pdf を作成
- Win 10 上の Edge で QQQQ.pdf を表示
 - ▶ 二つの OS の間で、ファイルが共有されているので簡単にできる

実習 1: vmtools の Install

□ [実習 1] vmtools の Install (基本初回のみ)

○ linux.iso を入手

- ▶ DVD/USB Memory/Network
- ▶ フォルダ:「C:\Program Files(x86)\VMware\VMware Player」に移動
- ▶ DVD の場合 : 右クリックで、「管理者として実行」

○ [Player(P)] -> [管理(M)] -> [VMware Tools (再)インストール(T)] -> [インストール]

- ▶ vmtools の内容が表示される

○ ID: soft / PW:soft で login

○ firefox で Network が参照できる事を確認(認証が必要かも)

○ terminal window を開く

○ 「sudo -s」で、super user へ (PW: soft)

- ▶ プロンプトが、「\$」から「#」に変化

○ 「cd ~/bin 」で、移動

○ 「wget

<http://edu-gw2.math.cst.nihon-u.ac.jp/~kurino/2016/comp/20160927/files/vmware-tools-in>
」で、ファイルを入手

○ 「chmod a+x vmware-tools-install.sh」で、実行可能に、

○ 「./vmware-tools-install.sh」で、vmware tools のインストール