

コンピュータ概論 A/B (竹澤先生,栗野)

-- テキストファイルとエディタ --

数学科 栗野 俊一

2010/05/18 コンピュータ概

伝言

□ 講義開始前にすませておくこと

- PC の電源を入れる
- ネットワークに接続しておくこと
- 今日の資料に目を通しておくこと

□ 講義前の注意

- 講義前は、栗野は準備で忙しいので TA を捕まえてください

□ 「履修確認」 すんでいますか？

- 履修表の内容を確認の上、履修内容の訂正を !!
 - ▶ 履修登録ができていないと単位が取れません

□ やる気のある方へ

- 今日の資料は、すでに上っています
 - ▶ どんどん、先に進んでかまいません

先週の復習

□先週の内容

○講義

- ▶コンピュータの構成/ファイルとその属性/インストールとアンインストール

○実習

- ▶サクラエディタ/Firefox/ウィルス対策ソフトのインストール

□講義内容

○コンピュータの構成

- ▶CPU / Memory / ハードディスク (HD:補助記憶装置)
- ▶ハード(機械そのもの)とソフト(情報で HD に記憶されている)

○ファイルとその属性

- ▶ファイル: HD に保存されている情報の単位
- ▶内容(記憶されている情報)の他に、属性(名前やサイズなどのメタ情報)を持つ

○インストールとアンインストール

- ▶インストール: HD に適切なファイルをコピーする事により機能が増える
- ▶アンインストール: インストールの逆
- ▶自分で自分の PC の機能を拡充することができる (コンピュータの特性)

本日の予定

□ 講義

○ ソフトウェアの選択

▶ IE vs firefox

○ テキストファイル

▶ テキストファイルとは？

▶ エディタとは？

□ 実習

○ さくらエディタの操作

▶ ファイルの作成方法：新しくテキストファイルを作るには

▶ ファイルの編集方法：テキストファイルの内容の変更方法

本日の課題 (2010/05/18)

□先週 (2010/05/11) の課題

○次の文章を Word で作成し、CST Portal から提出しなさい

- ▶ファイル名 : 20100511-YYYY.docx (YYYY は学生番号)
- ▶表題 : これまでの課題(二つ)の情報
- ▶内容 : これまで提出した課題のファイルの情報を提出する
- ▶情報 : ファイル名 / 拡張子 / サイズ / 更新日時

○本日中(2010/05/18)に提出の事

□今週 (2010/05/18) の課題

○次のファイルをサクラエディタで作成し、CST Portal から提出

- ▶ファイル名 : 20100518-YYYY.txt (YYYY は学生番号)
- ▶表題 : 自分の好きなことわざで、6400 byte のファイル
- ▶内容 : ことわざを選び、自分の名前とその文を繰り返して文字の模様を作る
- ▶ファイル形式 : テキストファイル (sample-20100518.txt 参照)
- ▶条件 : 一行の文字数は、62 (全角 31) とする(桁は63)。

cf. <http://it.kndb.jp/entry/show/id/906>

ソフトの選び方

□ コンピュータの特徴

○ 自分で機能を拡張できる

- ▶ ソフトを追加することで機能が追加される
- ▶ cf. インストール

○ 同じ機能の拡張にも、複数の選択肢がある

- ▶ MacAfee or MSSE, IE or Firefox
- ▶ 何を選べばよいか？

□ 結論:ソフトの選び方

○ 結局、自分で便利なものを選べばよい

- ▶ それじゃ、なんの答にもなっていないのでは？

○ 「選べる」事が大事

- ▶ 複数の選択肢を持つこと
- ▶ その特徴が比較できること
- ▶ その中で自分にあったものが選べること(価値観)

「選択の自由」を得るには？

□自分で試す事ができるようにしよう

- 自分で、色々試せるようにする

- ▶インストールとアンインストール

- まずは、使ってみる。評価はそれから

□自分で比べられるようにしよう

- 情報を集めよう

- ▶利用者の意見を聞こう / 機能の一覧を入手して、比較しよう

- インターネットは情報の宝庫

- ▶ウェブを利用して情報を収集する

□自分に合ったものを選択しよう

- 自分の欲しい機能は何か？

- ▶どんなに高性能でも、目的が達成できなければ意味がない

- 自分の希望を「明確」にしよう

- ▶結局は「何が欲しいか」が「何を得るか」につながる

- 「組み合わせ」や「代用」はできないか考えよう

- ▶複数の似たようなツールを複数利用しても構わない(馬鹿と鉄は使いよう)

具体的な選択例

□ テキストエディタ

○ メモ帳 vs サクラエディタ

- ▶ メモ帳：始めから入っている / インストールが不要
- ▶ サクラエディタ：高機能

□ ウィルス対策ソフト

○ MacAfee vs MSIE

- ▶ MacAfee：高性能 / 有料 / 負化が大きい
- ▶ MSIE：無料 / 負化が小さい

□ Web ブラウザ

○ IE vs Firefox

- ▶ IE：高機能 / 便利 / 比較すると危険 (OS と結びついている)
- ▶ Firefox：汎用 / 比較すると安全 (OS と独立)

□ どちらを選ぶも「あり」

- しかし、「自分で判断して選択する」事

テキストファイル

□ 「テキストファイル」とは？

○ テキスト形式:内容を表す文字だけからなるファイル

▶ 文字数とファイルサイズが同じ

▶ 日本語の文字は、一文字で 2 byte(SJISの場合)、改行も 2 byte になる

○ 拡張子は、.txt にすることが多いが、他にも色々な可能性がある

▶ 人間が記述するプログラムもテキスト形式にする事が多い

▶ 「目」で見て内容が確認できるもの (cf. .html など..)

□ テキストファイルでないもの

○ バイナリ形式と呼ぶ事もある

▶ その内容を確認するには、特別なソフト(viwer/editor)が必要

○ 文章だが、文字飾りや文字の大きさなどの情報も入っているもの

▶ ms-word 文章 (.docx)

○ 文章以外のデータ (画像 / 音声 / 動画 / 実行ファイル)

□ サクラエディタとは

○ 高機能テキストエディタ(エディタで編集できものがテキスト??)

▶ テキストファイルの作成や変更が効率良く行える: 「メモ帳」の高機能版

実習 1: サクラエディタの起動と終了

□ サクラエディタの起動と終了

○ 起動

- ▶ スタートメニューから
- ▶ デスクトップにあるアイコンを利用してもよい

○ 終了

- ▶ [ファイル(F)] → [サクラエディタの全終了(X)]
- ▶ 作業中のファイルがある場合は「保存するか?」と聞かれる

□ [実習 1]

○ 「a.txt」をサクラエディタで作成する

- ▶ サクラエディタを起動する
- ▶ キーボードから、「a」、「[Enter]」のキーをそれぞれ押す
- ▶ サクラエディタを終了する
- ▶ 保存する名前としては「a」だけを指定する (.txt は拡張子)
- ▶ 保存先は、デスクトップ
- ▶ ファイルサイズは、3 byte ('a':1 + 改行:2) となる事を確認する

サクラエディタでの基本編集

□ サクラエディタでの編集の基本

○ ビームカーソル(点滅している縦棒)

- ▶ 編集(文字の削除や挿入)の位置はビームカーソルで定まる

○ カーソルの移動

- ▶ 矢印キーを押す事によりカーソルを移動する事ができる
- ▶ 文字がない所には、カーソルが移動しない事に注意

○ 文字の挿入

- ▶ 普通の文字を表すキーを押すとカーソルの左に文字が入る
- ▶ カーソルは自然に右に移動する
- ▶ 改行キーを押せば、行が作られる

○ 文字の削除

- ▶ [Back Space] キーでカーソルの左の文字が消える
- ▶ [Delete] キーでカーソルの右の文字が消える

○ エディタの基本:次の三つの操作ができれば十分

- ▶ ファイルの読み込み(Load)と保存(Save): 保存しないと消えてしまう
- ▶ カーソルの移動(矢印キー)
- ▶ 文字の挿入(文字キー)と削除([Back Space]キー)

実習 2: サクラエディタでの基本編集

□[実習 2-1]

○ sample20100518.txt をダウンロードしてください

▶ CST Portal の課題の所から入手できます。

▶ Web の本日のページからも取れます

▶ 友達から skype で貰ってもよいでしょう

○ サクラで、sample20100518.txt を開く

○ 次の編集操作を試す

▶ 矢印キーでカーソル(点滅している縦棒)を移動する事

▶ バックスペースを押すと、カーソルの前の文字が消える事

▶ 普通のキーを押すとカーソルの前に文字が入り、カーソルが右に移動する事

□[実習 2-2]

○ 先程作成した a.txt をサクラの「a」を「あ」に変更して保存

▶ ファイルサイズが 4 になっている事を確認する

サクラエディタでの応用編集

□ Copy & Past

- マウスで選択して、右クリックメニューを利用する
 - ▶ 他の場合と「同じ操作」になっている事に注意
- キー操作で行う
 - ▶ [Shift]+[矢印キー] で Mark (マーク / 選択)
 - ▶ [Ctrl]+[c] で Copy (コピー / 複写)
 - ▶ [Ctrl]+[v] で Past (ペースト / 貼り付け)
- Copy & Past は「情報操作」の基本
 - ▶ キチンと身に付けておく

□ 検索と置換

- 検索：ファイル内の文字列を探しだすことができる
 - ▶ 「目で探す」のは止めよう：「計算機の事は計算機でやる」
 - ▶ [Ctrl]+[f] で、検索する文字列を入力
 - ▶ [f3] で次の文字列を探す
- 置換：ファイル内の文字列を別の文字列に置き換える
 - ▶ [Ctrl]+[r] で、置換する文字列を指定して置換する

実習 3: サクラエディタでの応用編集

□[実習 3-1]

○ search20100518.txt をダウンロードしてください

▶ CST Portal の課題の所から入手できます。

▶ Web の本日のページからも取れます

▶ 友達から skype で貰ってもよいでしょう。

○ 次の編集操作を試す

▶ この中に、「西木野一」があるが、何行目の何文字目か探せ(いくつあるか)

▶ この中の「栗野俊一」を全て「くりのしゅんいち」に置き換える

□[実習 3-2]

○ 空白文字の扱い

▶ 行の色々な所で、[スペースバー]や[TAB]、[Enter] キーを押してみる

▶ それらによって入力された文字を削除した場合どうなるかも確認する

▶ 行頭をそろえる場合は、[TAB] を利用しよう !!

□[実習 3-3]

○ 「メモ帳」でも上記の実習と同じ事を試してみなさい

おまけ： ϵ - δ 論法

- 「 ϵ - δ (N)論法」は重要です
 - もし、不安があったら、すぐに教員に聴きに行こう
 - ▷栗野でもいいです
 - 資料もそのうち作ります。
 - PowerUP センターも利用しましょう
 - でも、担当の先生に何度も納得できるまで尋ねた方が良いです