

# 知能情報実験I ： 第三回レポート

175751C 宮城孝明

平成 30 年 4 月 30 日

## 目 次

<b>1</b>	<b>Task1</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Task2</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Task3</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Task4</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>optiontask</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>specialtask</b>	<b>3</b>
6.1	TEX に関する調査検証 . . . . .	3
6.2	gnuplot に関する調査検証 . . . . .	4
6.3	シェルスクリプト . . . . .	4

## 1 Task1

```
takaakinoMacBook-Pro% zsh ex1.sh 8 2
$1+$2=10
$1-$2=6
$1*$2=16
$1/$2=4
```

## 2 Task2

```
takaakinoMacBook-Pro% zsh ex2.sh aaa aaa
str1=aaa, str2=aaa
str1 = str2
takaakinoMacBook-Pro% zsh ex2.sh aaa bbb
str1=aaa, str2=bbb
str1 != str2
takaakinoMacBook-Pro%
```

## 3 Task3

```
takaakinoMacBook-Pro% zsh ex3.sh
list= 1 2 3 4 5
n=1, sum=1
n=2, sum=3
n=3, sum=6
n=4, sum=10
n=5, sum=15
```

```
takaakinoMacBook-Pro% date '+%m-%d-%Y' | sed -e "s/^(^[\0*])\n//g"
4-27-2018
```

## 4 Task4

## 5 optiontask

このスクリプトは、買い物中などに利用するために作成した。これで、買い物でいくら使うのかがわかる。工夫したところは、0を入力したらループ処理を終了することである。0以外の数字だと値などがごちゃごちゃしてしまい、結果がおかしくなってしまうので、値に影響を及ぼさない0を起用した。

```
takaakinoMacBook-Pro% zsh optiontask.sh
商品の税込価格を入力してください。終了は0を入力してください
INPUT_MONEY:1000
INPUT_MONEY:2000
INPUT_MONEY:3000
INPUT_MONEY:0
summoney=6000
```

Listing 1: サンプルプログラム

```
1  #!/bin/zsh
2  echo "商品の税込価格を入力してください。終了は0を入力してください"
3  echo -n INPUT_MONEY:
4  read money
5  #a=1.08
6  sum=$money
7  if [ $money -ne 0 ]; then
8      while [[ $money -ne 0 ]]
9      do
10                 echo -n INPUT_MONEY:
11                 read money
12                 sum=$(( sum + money ))
13                 #echo $sum
14             done
15  fi
16     echo summoney=$sum
```

## 6 specialtask

### 6.1 T<sub>E</sub>X に関する調査検証

T<sub>E</sub>X は、文書作成に適したソフトウェアであることは、この講義によって学んだ。主なメリットとしては、無料で使えることや、節の番号を

自動設定してくれ、こちらはコードを書くことだけでいいのである。さらに、数式を綺麗に表現でき、数式に番号をつけられることも大きな要因として言えるだろう。一方、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  の中には、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  というのがある。 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  の様々な命令を組み合わせて高機能な命令（マクロ）を作り、そのマクロを一通り揃えられたものをマクロ体系の一つを  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  という。

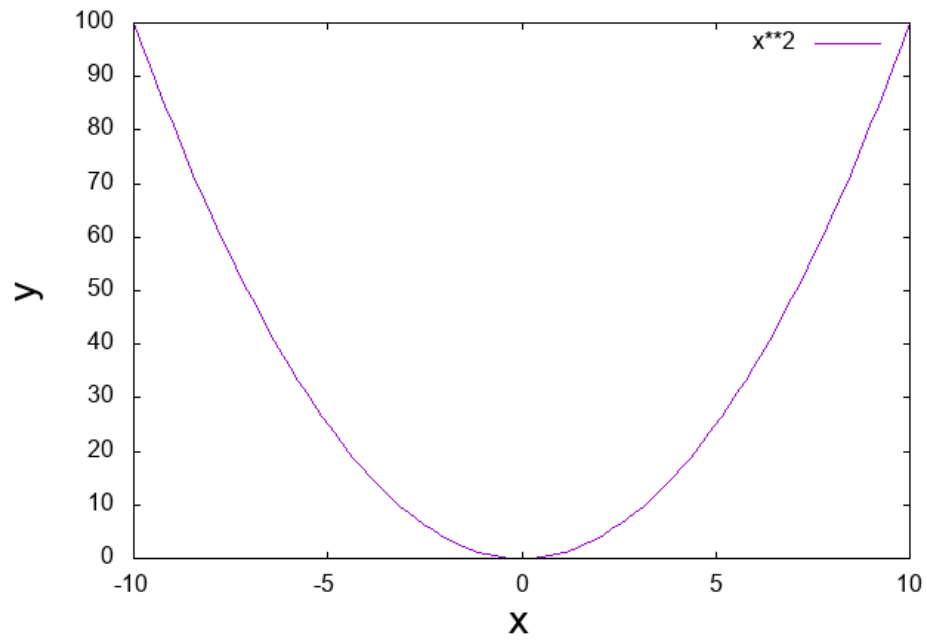
## 6.2 gnuplot に関する調査検証

gnuplot とは、2次元や3次元のグラフを作成するためのアプリケーションである。インターネットで配布されており、多くの OS で利用可能でもある。オープンソフトウェアとして公開されており、高機能、高精度であるため、学術研究の際に用いられている。

## 6.3 シェルスクリプト

シェルとは、OS とのやり取りをするためのインターフェースであり、「コマンドを制御する」環境である。Linux の核としているカーネル覆う殻がシェルとなる。もし、シェルがなければターミナルがどんなにコマンドを送ろうとうんともすんともしない。つまり、シェルとは、人間とカーネルの架け橋として活躍している。

## Task3-6



## Task3-7

