課題2 文字の判定と文字コード

半角文字と2桁の文字コード(16進数)を入力して、例のように表示するプログラムを作成せよ。

ファイル名 `xxP21xxx_kadai2_char_check.java`

【ヒント】16進数を入力する方法

```
String keybd; // キーボード入力用変数
int charCode; // 文字コード
```

```
keybd=sc.nextLine(); // キーボードから16進数を入力
charCode=Integer.parseInt(keybd,16); // 16進数を整数に変換してcharCodeに代入
```

(a) 大文字のとき → 小文字に変換して表示する。文字コードも表示する。

```
*** 入力文字を判定します ***↓
好きな1文字 --> N↵
↓
[] [] Nは大文字のアルファベットです [] (文字コード 0x4e)↵
↓
[] [] 小文字に変換すると n です [] [] (文字コード 0x6e)↓
↵
↓
*** 続いて好きな文字コードを入れて下さい ***↓
文字コード(16進数)--> 4d↵
↓
[] [] この文字は「 M 」です↓
```

【ヒント】int型からchar型への代入

```
int charCode;
char ch;
. . .
ch=(char)charCode; //キャストが必要
```

(b) 小文字のとき → 大文字に変換して表示する。文字コードも表示する。

```
*** 入力文字を判定します ***↓
好きな1文字 --> b↵
↓
[] [] bは小文字のアルファベットです [] (文字コード 0x62)↵
↓
[] [] 大文字に変換すると B です [] [] (文字コード 0x42)↓
↵
↓
*** 続いて好きな文字コードを入れて下さい ***↓
文字コード(16進数)--> 41↵
↓
[] [] この文字は「 A 」です↓
```

(c) 数字のとき → 「○は数字です」に続けて文字コードを表示する。

```
*** 入力文字を判定します ***↓
好きな1文字 --> 5↵
↓
[] [] 5は数字です [] (文字コード 0x35)↵
↵
↓
*** 続いて好きな文字コードを入れて下さい ***↓
文字コード(16進数)--> 38↵
↓
[] [] この文字は「 8 」です↓
```

(d) 英字でも数字でもないとき →「○は英数字以外の文字です」に続けて文字コードを表示する。

```
*** 入力文字を判定します ***↓
好きな1文字 --> &←
↓
[] [] & は英数字以外の文字です [] (文字コード 0x26)←
←
↓
*** 続いて好きな文字コードを入れて下さい ***↓
文字コード(16進数)--> 25←
↓
[] [] この文字は「 % 」です↓
```

■課題の提出方法

提出するフォルダ `xxP21xxx 文教一郎` (学籍番号と氏名)

下記2つのファイルをフォルダに保存して、フォルダごと提出すること。

- ①課題2のプログラム (`xxP21xxx_kadai2_char_check.java`)
- ②下記のテキストファイル (`xxP21xxx_kadai2_console.txt`)

(テキストファイルの内容)

```
課題2の結果
*** 入力文字を判定します ***
好きな1文字 --> M

    大文字のアルファベットです (文字コード 0xXX)

    小文字に変換します → m (文字コード 0xXX)

*** 続いて好きな文字コードを入れて下さい ***
:
:

(a)~(d)のすべてのケースを貼り付けること
```

サンプル画面とは異なる値で実行した結果を付けること

※ 提出物が明らかなコピーの場合は、両者とも採点の対象としない