言語まとめ Java

[言語まとめ]

準備

参照サイト

- ・JDK6 ドキュメント <http://java.sun.com/javase/ja/6/docs/ja/>
- ・Java 言語規定 第三版 http://java.sun.com/docs/books/jls/third_edition/html/j3TOC.html

環境

- ・[Java SE](#)
 - ・[ランタイム、コンパイラを入手](#)

言語基本

データ型

データ型

型	内容
boolean	true もしくは false
char	UTF-16 文字をあらわす、符号なし整数
byte	
short	
int	
long	
float	
double	

文字列

```
String msg = "hello.";
char[] c1 = {'a', 'b', 'c'};
String s1 = new String(c1);
```

配列

```
int[] a1 = new int[3];
a1[0] = 1;
a1[1] = 2;
a1[2] = 3;

int[] a2 = {1, 2, 3};

int[][] a3 = {
    {1,2,3},
    {4,5,6},
}
```

```
{7,7,9},  
};
```

コレクション

• List

```
List l = new ArrayList();  
l.put("a");  
l.put("b");  
// ジェネリックスを使用  
List<String> l2 = new ArrayList<String>();
```

• Map

```
Map<String, Object> m = new HashMap<String, Object>();  
m.put("foo", new Hoge("foo"));  
m.put("bar", new Hoge("bar"));
```

変数

演算

演算子	内容
++ --	インクリメント、デクリメント
+ - * /	単項 加算、減算、乗算、除算
%	剰余
~	ビット反転
!	否定
(型)	キャスト
>>>	シフト >> は符号つき右シフト
< <= >= >	大小比較
== !=	相等性、不等性
& ^	ビット演算子 AND XOR OR
&&	ブール演算用ショートサーキット
instanceof	オブジェクト型比較
?:	条件演算子 char b = (true)?'t':'f';

制御

順次

文の終わりは、 ;

選択

- if

```
if (cond1) {  
    //  
} else if (cond2) {  
    //  
} else {  
    //  
}
```

- switch

```
switch (cond) {  
case 1:  
    //  
    break;  
case 2:  
    //  
    break;  
default:  
    //  
}
```

繰り返し

- for

```
for (int i=0; i<100; i++) {  
    //  
}
```

- 拡張 for

```
String[] ss = {"a", "b", "c"};  
for(String s : ss) {  
    //  
}
```

- while

```
while(cond) {  
    //  
}  
do {  
    //  
} while(cond);
```

例外

```
try {  
    // 例外が発生する可能性がある処理  
} catch (Exception e){  
    // 例外処理  
}
```

オブジェクト

クラス

・継承

ファイル

ファイルを読む

ファイルに書く