

# ソフトウェア科学特論第2回(その1)

# 目次

1. 型
2. 変数
3. 数値
4. 文字(Char)
5. 文字列(String)
6. エスケープシーケンス
7. リスト
8. タプル

## 参考にしたサイト

- [qiita:ハスカル超入門](#)
- [とほほのハスカル入門](#)

# 型

主な型の例として下記などがあります。

- Bool: 真偽型。True または False
- Char: 文字型
- String: 文字列型。[Char] のシノニム
- Int: 固定長整数(最低30bits以上)
- Integer: 多倍長整数(any bits)
- Float: 単精度浮動小数点数(32bits)
- Double: 倍精度浮動小数点数(64bits)

## 変数

手続き型言語の変数とは異なり、値を変更することはできません。x という変数に 123 という値を「代入」するのではなく、123 という数値に x というラベルを「束縛(バインディング)」すると考えます。変数名には英数字とアンダーバー(\_)とシングルクォート(')を使用できます。最初の文字は小文字ではなくてなりません。

# 数值

- 123: 10進数
- 0o123, oo123: 8進数
- 0x7fb, 0X7FB: 16進数
- 1.23: 小数点数
- 1.23e12: 浮動小数点数( $1.23 \times 10^{12}$ )

## 文字(Char)

文字は、1文字の半角英数字記号やUnicode文字を扱うことができます。

- 'a': 文字「a」
- 'あ': Unicodeの「あ」
- '\x3042': Unicodeの「あ」

## 文字列(String)

文字列は、文字のリストとして定義されます。String は [Char] のシノニム(同義語)です。

- "ABC" : 文字列「ABC」
- ['A', 'B', 'C'] : 文字列「ABC」



# エスケープシーケンス

文字(Char)や文字列(String)の中では下記のエスケープシーケンスを使用できます。

- \a: アラート
- \b: バックスペース
- \f: フォームフィード
- \n: 改行
- \r: キャリッジリターン
- \t: タブ
- \v: 垂直