#### 言語処理系の作成

@kazh98 (Kazh.)

#### 何をつくろう?

by @k operafan

使いやすい言語は…… BASIC!

ubuntu®

#### 何をかえよう?

# 変数スコープが ほしい!

… ついでに構文を単純にしたい。

#### そこで!

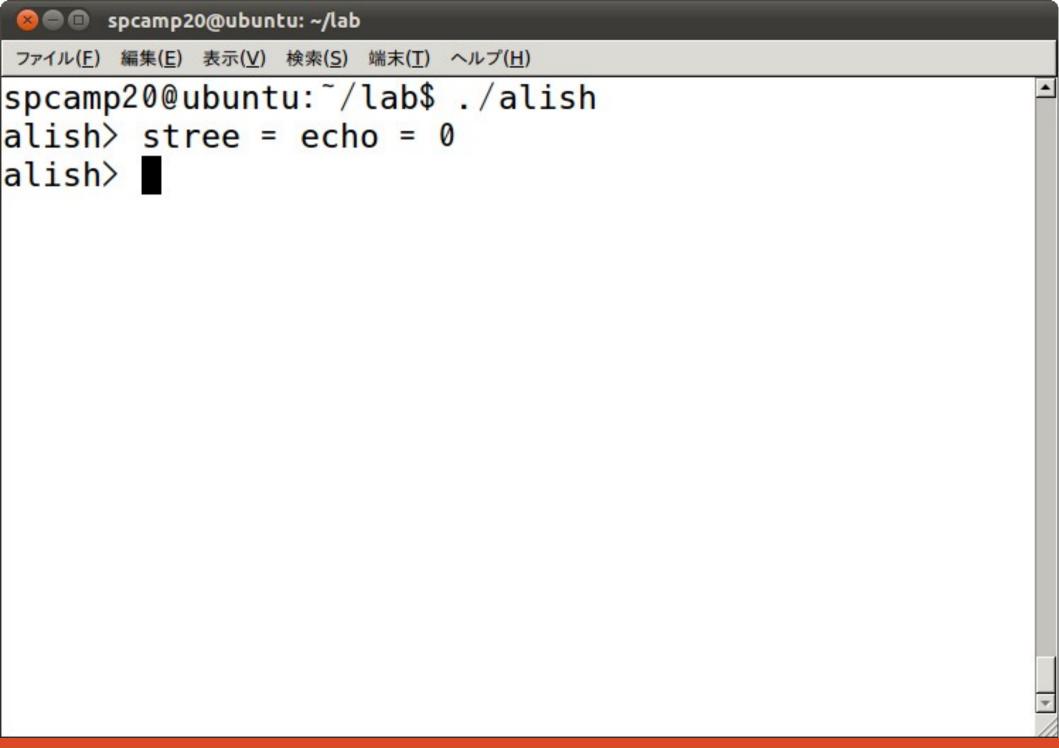
変数スコープを持つ BASIC言語 Scoped BASIC

#### どんなの…?

#### 例えば階乗計算は

```
fact = ^(n)(cond(n==0:(1)else:(n*fact(n-1))))
print(&fact(5), "\n")
```

5の階乗の計算



```
🚫 🖃 📵 spcamp20@ubuntu: ~/lab
ファイル(<u>F</u>) 編集(<u>E</u>)
              表示(<u>V</u>) 検索(<u>S</u>) 端末(<u>T</u>) ヘルプ(<u>H</u>)
spcamp20@ubuntu:~/lab$ ./alish
alish> stree = echo = 0
alish \Rightarrow fact = \hat{(n)}(cond(n==0:(1)else:(n*fact(n-1))))
alish>
```

```
🚫 🖃 📵 spcamp20@ubuntu: ~/lab
ファイル(\underline{F}) 編集(\underline{E}) 表示(\underline{V}) 検索(\underline{S}) 端末(\underline{T}) ヘルプ(\underline{H})
spcamp20@ubuntu:~/lab$ ./alish
alish> stree = echo = 0
alish> fact = ^(n)(cond(n==0:(1)else:(n*fact(n-1))))
alish> print(&fact(5), "\forall n")
120
alish>
```

つまり?

### 四則演算

できます!!

#### つまり? (2)

↓ ラムダじゃないよ,ハットだよ!(意味はラムダだけど...)

^ (仮引数リスト)(処理 ...)

↑ ハットかわいい

#### で関数を作れます!

#### つまり? (3)

cond(条件:(処理)...else:(処理))

#### で条件分岐できます!

※ むしろそれ以外の条件分岐ないよ…

#### まとめ

我流BASIC言語 作りました!!

#### 問題点…

もはや BASIC じゃない!

## Thanks for your listening.