

第一回小テスト

学籍番号・氏名

IS-10969 成田 翔

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語は、人が機械の命令言語でコーディングするも。

場合によってはアセンブル言語ではプログラムが書かないと。

アセンブリ言語は、人が分かりやすくコーディングしてあるが、後から
それをかたじけなく機械がかかるように翻訳する必要がある

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは一度コードを読み込み、実行ファイルを作成から実行するが

インタプリタはその場でコードを読みながら意味を理解して実行していく

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM,

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java, Scala,

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

・ターミナルなどで「scala」、コードを書いたファイルを直接実行

・行間用等の範囲でコメントをインポートし、その結果をターミナルの表示で見る。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object _____ {  
    def main
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-02057

上野 康平

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は0と1で構成され、アセンブリ言語は人間が理解できる命令で構成される

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラはコードを機械語に変換し実行ファイルを生成する。

一方インタプリタは入力をbyteコードに変換し、仮想マシンで実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

.Net フレームワーク JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

scala python ruby

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ① scalac を用いてコンパイルし実行ファイルをつくる
- ② scala コマンドを用いてインポート形式で実行
- ③ Y-スコープと load して実行

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Test {  
    def main(args: Array[String]) {  
        print "Hello"  
        return 0  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_03269 小国 英明

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語はコンピュータが直接実行するが、アセンブリ言語はそのまま実行することはできない。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行方式はプログラミング言語をコンパイルして機械語にして実行するので、高性能である。インタプリタを用いた実行では少しずつソースコードを解釈しながら実行するので分かりやすいが、実行速度が遅い（コンパイラを用いる実行の10～20倍）。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM,

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java, Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ロードして実行
- ・Scala インタプリタで実行
- ・JVM で実行

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
def main()
{
    puts("Hello")
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

- ・test : test ファイルと結果が合うか確認する。
- ・~test : ファイルが更新されたときに自動で test する。

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-10298 中川 亘

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語はひとつだけの言語だから、32ビット
はもう少し複雑な表現がやさしい。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは書いたコードを一気に実行するか
インタプリタは少しづつ解いてくる。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM,

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java, scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- 1. フォルダ内の書いたファイルをロードする。
- 2. 直接コードを書く。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
main( ) = {  
    print("Hello")  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-11080 西川 拓斗

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語はコンピュータがそのまま受け取れる言語であるのにに対して、

アセンブリ言語は機械語の高層な言語であり、人間が多少理解しやすく、プログラミング言語よりも機械語を表現して用いています。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行は、プログラムを書いてコンパイルして実行と手順がかかる。

一方で、インタプリタを用いた実行はすぐに実行ができます。

また、インタプリタはコンパイラと並んで必ず角折りながら実行を行つ。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

matlab, mathematica

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

scala, java

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

「ロード」して実行する。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_09540

陳柏心

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

~~Java~~

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

• .scalaファイルの中身で、

• Mainで書いて、terminalで scala ファイルを実行する。

2.

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
Main {  
    printf('Hello');  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。 (大嘘は減点の対象とします)

第一回小テスト

学籍番号・氏名

14-02410 梅沢 格次

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は

アセンブリ言語は

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Scala, R

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

・アーカイブもファイルに保存し、機械

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

char

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

↑, ↓ 過去のコマンドにさかのばってそのまま使う

exit 終了

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-10128

豊嶋 隆晃

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語…機械が認識する言語

アセンブリ言語…ラベルレヤコードが使える
C言語等に比べて位級だが、
その分プログラミングでも内容
が多い

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行は、プログラミング言語を機械語に翻訳することによる直接実行形式で、インタプリタを用いた場合はプログラム断片を徐々に入力しながら、
その意味を解釈して実行する解釈実行形式である。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

JVM, Microsoft共通中間言語

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

JRuby, Scala, Java

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- scalac によってコンパイルして scala で実行する。
- scala インタプリタによって ロードしたファイルやその場で書いたコードを実行する。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object hello {  
    def main(args: Array[String]) {  
        print("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。 (大嘘は減点の対象とします)

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-03230 小串 知希

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は、機械がそのまま読み取ることができるが、アセンブリ言語は機械がそのまま読み取ることはできない

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

人が書いたプログラミング言語を機械語に翻訳してから実行するのがコンパイラを用いた実行なのに對し、インタプリタを用いた実行は人が書いたプログラミング言語に何が書かれているのかを一つ一つ解析しながら実行する

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Scala, Ruby

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Hello {  
    def main ()  
    = { print "Hello" }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

“run”と入力すると、自動で実行してくれる

さらに、“~run”と入力すると、テキストデータを保存するだけで実行してくれる

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-00526 新井 誠太

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は機械が直接読み込まれる言語であり、電圧の高低であり、0と1で表す
アセンブリ言語はメモリの書き込みなどで場所を直接指定する言語

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラはソースコードを最初から最後まで機械語に翻訳してから実行し、インタプリタは1行ごとに翻訳して実行を繰り返す

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java, Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・コンパイルしてから実行
- ・インタプリタでテキストファイルを読み込み実行

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Hello {  
    def main(args: String) {  
        println("Hello");  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

run : コンパイルして実行

compile : コンパイル

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-14215 三輪 宗史

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は、0と1のみですべての処理を表すか。
アセンブリ言語、アルファベットの文字も用いて、文法もあって、
一定の記述方法に従つて処理を表す。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは一度にすべてのコードをネイティブコードにしますから
実行する。

インタプリタは一行ずつネイティブコードに解釈しながら実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

JVM, マイクロソフトのやつ ...

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Scala, Java, R, JRuby

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ インターバルで直接コードを書いて実行する
- ・ ~.scala ファイルを作り、`bin\run` で `load ~.scala` で読み込む
- ・ scalac ~.scala でコンパイルしてから実行する

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
Object HelloPrint
  class HelloPrint {
    print("Hello")
  }
end
```

VBA ~
 sub Hello()
 msg "Hello"
 end sub

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

~.scala をコンパイルする。

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_09119

田中 純

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語はそのまま機器が実行するが、
アセンブリ言語は解釈、変換等が必要。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイル、一度言語を全て解釈し、機械言語に
変換して、実行。
インタプリタ、解釈、実行をその都度行う。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

Java - JVM,

Scala - Scala マシン

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- 、sbtで実行。
- 、ターミナルで scala コンパイル後 フォルダ内と同名のファイルを実行。
- 、おもく見かける scala インペイドを用いてコンパイルして実行

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
def main () {  
    print ("Hello")  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

- 、Scala コンパイル後 フォルダ内と同名のファイルを実行します。
- 、テキストを実行します。
- 、テキストを対象のフォルダが更新工数を呼び出しテキストを実行します。

第一回小テスト

学籍番号・氏名 15-14267 宗像俊介

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語は0と1の文字列から成る。

アセンブリ言語は機械言語よりは人間に分かりやすく、

機械語とプログラミング言語の中間的な存在の言語

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラはプログラムを全部読み込んで実行するが

インタプリタはプログラムを1行1行解釈して実行するので

コンパイラの方が動作は速いがインタプリタの方がミスなどで

書き直すときに直しやすい

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

• 64x

• Microsoft

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

• Java • Ruby

• Scala • Perl

• Python

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ ファイルを読み込んでから実行する方法

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
main {
```

```
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

「↑」：直前の命令を再び書く

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_05009. 木下凌介

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語は、0,1のみを使つて機械に命令を下すが、
アセンブリ言語は、0以外にもアレバレットやコードを使つて、
命令を下す。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは、コードに書かれたことを何もせずに、
そのままに実行していく。インタプリタは、1行ずつ
読みながら実行していく。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

- Scala

-

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・直接ターミナル上でコードを書いて実行する方法。
- ・コードをコンパイルしてから、コンパイラーや用いて実行する方法
- ・Scalaを用いて、別のIDEに用いてあるコードを読み込んで実行する方法。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

- ・test : テストを実行する
- ・~test : コードが更新されたと自動でテストを実行する。

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_14155 宮本 栄吾

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語はハードウェアが直接実行可能なバイナリコードであり、(一般人が)人間が読み書きすることは困難である。

アセンブリ言語は、命令の最小単位を一つ記述したテキストコードであり、人間があらかじめ読み書きすることができる。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイルを用いる場合、ソースコードを機械語の実行可能ファイルにコンパイルされてから直接実行である。

インタプリタを用いる場合、ソースコードが逐次的に読み込まれ、インタプリタより解釈されながら実行される。一般的にスレーパーを用いるよりも高速である。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

.NET Framework, Java Virtual Machine (Java VM),

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Scala, Kotlin, Processing

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・インタプリタを起動し、そこへコードを打ち込んで逐次実行していく方法
- ・ローカル上のファイルを load コマンドで読み込み、まとめて実行する方法
- ・class ファイルはコンパイルし、Java の実行環境を用いて起動する方法

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

object P0 {

```
    main(args: String[]):Void {
        println("Hello");
    }
}
```

}

}

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

scalac ... Scala のソースコードをコンパイルする。

load ... Scala のソースコードを読み込んで実行する

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-04122 金子 翔司

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は、コンピュータが直接実行できる言語である。
アセンブリ言語は、機械語とは人間にわかりやすい
かたちで作られた言語。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行では、コードをコンパイルして
実行ファイルにしたのち、その実行ファイルを実行させる。
インタプリタを用いた実行では、行ごとに（あるいはコード片
ごとに）コンパイルしながら実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

- Java Virtual Machine
-

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Java, Scala, Kotlin,

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ インタプリタで実行（対話形式）
- ・ :load で ファイルを読み込んで実行。
- ・ .jar ファイルなどをコンパイルしてから実行。
- ・ JITコンパイラを用いて実行。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Main {  
    def main(args: Array[String]) = {  
        println("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_16310 真美 和生

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語はコンピュータが直接理解できる形式で書かれた言語だが、
アセンブリ言語は人間が理解できるようなテキスト形式である。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイルを用いる実行は「ソースコード」を実行対象の処理系向けの機械語へ変換(2)が、
実行するが、インタプリタを用いた実行は「ソースコード」を解釈しながら実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

Ruby VM (1.9.0 が)

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Scala, Clojure, Kotlin

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ JVM のバーチャルマシン上で実行する。
- ・ 直接バイナリを実行する。
- ・ scala-native でコンパイルされた実行ファイル

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

ファイル名: Hello.scala 4行

```
object Hello {  
    def main(args: String[]): Unit = {  
        print("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_16183

渡邊 匠

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は、0と1のみで構成される、コンピュータが直接読み取る言語で、アセンブリ言語は0,1以外の数字やアルファベットも含み、機械語に翻訳される前の言語。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行は、作成したファイルごと実行するか、
インタプリタでは、ファイル内のプログラム1行1行読み取って意味で
理解することで実行される。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

Scalac

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ターミナルから Scala の プログラムを load して、プログラムを読み込んで 実行する 方法
- ターミナルで scala コマンドを使い、プログラムを 一行ずつ 読みこむ 実行する 方法

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Hello {  
    main Hello: (String)  
        printf "Hello"  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

↑ で、前回 使用した コマンドを もう 1度 使用する

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-07190 清水一矢

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は011の文書列にて表現される
全隸のコンピューターで記憶する形の文書列だが、
アセンブリ言語は限りなく人に近い形をして、アルファベット
などを用いた、機械語よりも人に使いやすくした言語である。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラ、書いたコードを一度全て読み込み、実行形式に
翻訳し、その上で、実行をする。

インタプリタ、コードを段階的に読み込みながら、プログラムを
段階的に実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

· JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

- Java
- Scala
- Python
- Javac

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・インタプリタを用いて、コードを手書き込みながらそれと同時に段階的に、ファイルを実行する方法。
- ・`load`というコマンドをほい。先にコードのファイルを手書き込んでおき、そのうえ、ターミナル上で各関数を利用したりすかかず方法。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
Object Hello {
    def main (start : String []): {
        println ("Hello");
    }
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

`test` … あらかじめ用意しておいたテスト用のコードを使って、正常にプログラムが動いているか確認する。

`~test` … コードが保存された度に、自動的に上記のようなテストを行う。

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-08373 高木 建吾

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は2進数で書かれた列を読み取るのに特化

アセンブリ言語は機械語とプログラミング言語の中間に文字などの列を読み取る。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラはテキストファイルに記述されたプログラムを読み込み実行するが
インタプリタはそのまま実行できる。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM, Dalvik Virtual Machine,

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java, Scala,

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- コンパイラを用いて実行し、scala ~.scalaと入力すると実行形式のファイルが作られ、それを実行する方法。
- インタプリタを用いて scalaと入力するとそこに入力した文字そのまま実行される。`:load ~.scala`と入力すると ~の名前のファイルを実行することができる。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
def main(arguments: Array[String]) = {  
    println("Hello")  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

test ... テストを実行する。

run ... プログラムを実行する。

~test ... プログラムを更新することに自動で入る。

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_15686 吉野 権司

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は2進数表記、アセンブリ言語は機械語より
高級

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは各言語を機械語に翻訳して実行する
インタプリタは書かれたプログラムの意味を解釈して実行する

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Java Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-02695 大関 風也

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は全てが0か1で表されるのに対し、アセンブリ言語はアルファベットや記号も用いている。という違い。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行は、人間が理解しやすいプログラミング言語をコンパイラを用いて機械命令にし、それを直接実行するのに対し、

インタプリタを用いた実行は、プログラミングを読みとり、意味を解釈しながらその場で実行する。という違い。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

Java Virtual Machine ,

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java , Scala ,

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ インタプリタを用いた実行方式
- ・ 虚擬機械とバイトコードを用いた実行方式

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_06470 坂本 優真

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語はアセンブリ言語に比べて低級な言語であり、
アセンブリ言語の方が難解なプログラミングを書ける。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラとは人間が理解しやすいプログラミング言語を機械語に翻訳するソフトウェアであり、コンパイラを用いた実行は実行速度が速い。
それに対し、インタプリタを用いた実行では行ごとに命令を解釈・実行しながらプログラミングを実行するので人間に比べて分かりやすいか、コンパイラを用いる場合に比べて速度は遅い。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

- ・ バイトコンパイラ
- ・ JIT コンパイラ

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

- ・ scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ファイルが置かれている所に移動し、scalaコマンドを実行した後、
:load ____ . scala のコマンドを実行し、その後 ____ . scala の中の 関数を呼び出して
実行する。
- scala ____ . scala でコンパイルして実行する

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

- test コマンド： test を実行する
- ~test コマンド： ファイルが書き換えられて保存されたたびに自動的に
test を実行する

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-08485 高野大地

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

アセンブリ言語は 私たち人が理解やすいように書いた言語

機械言語は 実際に 機械が 読み取る言語

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラで書いたプログラム全体を読んでから実行する

インタプリタで上から順に読みながら実行していく

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM.

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java. Scala.

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・直接計算を書いて実行する
- ・仮想機械を用いて実験しながら実行する
- ・レターフォントを用いて実行する

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object main {  
    def H {  
        print "Hello"  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。 (大嘘は減点の対象とします)

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-00420 阿部 圭佑

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語はハードウェアが直接実行できる言語

アセンブリ言語は

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは一度プログラム全てを読み込んでから実行する。

インタプリタは1行ごとにコードの意味を解釈しながら実行していく

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Java, Scala, Python, Perl.

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ターミナル上で scala を起動し そこに プログラムを貼り付ける。
- ・ scalac でコンパイルする。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Sample {  
    def main() {  
        println("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。 (大嘘は減点の対象とします)

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-01046 石黒 寛寿

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は0と1のみのコンピュータが直接理解出来る言語であるが、アセンブリ言語は、未機械化言語の可読性を上げるために人間が理解しやすい命令語を0,1や二進制の言語と直結するにかけしたものであり、高級言語と未機械化言語の橋渡し的な役割を行なう。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行は、プログラム全体を一気に実行ファイルで走査するものか、インタプリタを用いた実行の場合は、プログラムの断片ごとに徐々に実行する方である。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

例えればJavaの場合はJVM, VC++等のMicrosoftが提供するものの場合は.NETがある。

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Java, Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- :load を使う。
- オンタブリタで動作させる。
- コンパイルして実行。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object hoge {
    class main (Array[String]) {
        println ("Hello");
    }
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

Scala プログラムのコンパイルは scalac コマンド等で行う事が出来ますが、
sbt のコマンドを利用して行えば、デバッグ/行差し/修正等が簡単になります。
sbt とは、java や C/C++ などのようにターミナル上で利用できる Scala の開発環境であり、
assert を利用して、プログラムが正しいのかを判断することなどが出来ます。

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-09591

辻 茜香

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語はコンピューターを理解するもののがつかない言語、アセンブリ言語は他の言語から本機械言語に直す最後のとりでみたいたいな言語

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行は不機械言語に記して実行されためCPUの限界を引きだせる。インタプリタを用いた実行は10~20倍もかかる可能性があるが、やって有利である。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Scala, Java

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

ソース →

→ 実行

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object {
    def main() =
        { print("Hello") }
```

}

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

Scala build tool

プログラミング第一
第一回小テスト

2016年10月3日月曜日

学籍番号・氏名

15-10074 外れ真一

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は機械が直々読み取れるコードで、アセンブリ言語はそれを文字にして人間が読み易い形のもの。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイルを用いた実行は、プログラムを一度機械が読み取ると、それを読んでから実行する方法で、インタプリタを用いた実行は、プログラムを解釈しながら同時に実行していく方法。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

.NET Framework

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Java Python Ruby Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ターミナルを用いた実行方法でプログラムを入れてこのうし
実行命令添付
- ・ファイルに Scala プログラムを保存してそれをロードして scala コマンドで実行する方法
- ・Scala プログラムをコンパイルして仮想機械で実行する方法

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Hello {  
    def main() = {  
        println("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

プログラミング第一
第一回小テスト

2016年10月3日月曜日

学籍番号・氏名

15_15953 ルビス ルスファン アンバー

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語：コンピュータのCPUがすぐに理解し、実行できる言語
アセンブリ言語：

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラ：人間が分かりやすい言語（高級言語）で書かれたプログラムがコンパイラに機械命令に変化され、この機械命令がコンピュータに実行される
インタプリタ：書き下したプログラムを一部ずつ（断片）インタプリタが読み解いて実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

- 1) Java Virtual Machine (Bytecode)
- 2) Microsoft .NET Framework (Microsoft Common Interchangeable Language)

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Scala, Java

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- 1) Scala Build Tool が "書いた" プログラムを実行する
- 2) Scala のコンパイラが "書いた" コードをコンパイルして実行する
- 3) Scala の仮想機械を通して、コードを load する。
- 4) Scala の仮想機械を通して、コードの断片を入れし実行する

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Hello {  
    def main(arguments: Array[String]) {  
        println("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-02809 大月 鬼山

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語とは機械で理解できる〇と1の列で、アセンブリ言語とは高級言語と機械語の中間に来たるもので命令を表すコードのこと。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行では高級言語を機械語に翻訳したプログラムを作り、それをたたいて実行する一方で、インタプリタを用いた実行ではこの場で高級言語のプログラムの意味を解釈しながら実行するという違いがある。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM, UNIX,

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Scala → Javascript, Ruby

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ① Scalaで書いたプログラムをコンパイルし実行する。
- ② scalaの実行系を起動して直接入力する。
- ③ ターミナルで scalaを起動し、loading ... のコマンドを使って実行する。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
Object Hello {  
    def main {  
        print ("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。 (大嘘は減点の対象とします)

•
•

第一回小テスト

学籍番号・氏名

19.02488

鹿野 一

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は0と1の組合せで表され、ハードウェア直接理解可能な言語
アセンブリ言語はハードウェアに限らず直接理解可能な言語

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラはプログラムをあらかじめ機械命令にて翻訳し実行する
インタプリタはプログラムを逐句読み上げ、意味を解釈しながら実行していく

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JIT

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Scala, Java

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

・ロード用 Scala 版本を記述し

・Scala を起動して インターフェースで実行

・scalac をコマンドラインで scala オブジェクト名で実行

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Hello {  
    def helloworld = {  
        println ("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

run インターフェース実行

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-05541 車塙彩菜

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語はコンピューターを動かす信号の形態なので
アセンブリ言語は人のつう言葉と機械語を仲介する
ためのもの。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイルを用いた実行はプログラムを一度読み込みアセンブリ言語に変換して
実行するが、

インタプリタを用いた実行はプログラムを1行ずつ読み込んで実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

- Scala
- Java

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- インタプリタを用いて実行する。
- Javaの仮想機械を用いて実行する

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_05601

黒田 舟太郎

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語は0と1だけで表すのにに対して、
アセンブリ言語は比較的的人間にもうがりやすい
言葉を使う点。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは高級言語を機械言語に直してから実行し、インタプリタはプログラムを一行一行解釈しながら実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JIT, JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- lord して 実行する
- インターフェースを用いて 実行する
- コンパイラを用いて 実行する

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Hello {  
    def main(args: Array[String]) = {  
        println("Hello")  
    }  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

↑ : 直前に作ったコマンドが表われる。

コマンド+B : 1つ左に行く

コマンド+A : 先

第一回小テスト

学籍番号・氏名 15_07787 筱木健太

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語 … コンピュータが直接読み取れる言語

アセンブリ言語 …

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行 … プログラミング言語を機械語に翻訳して実行

インタプリタを用いて実行 …

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ ファイルを保存 → load して実行。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

- ・ ↑ : 直前に書いたコマンドを表示、
(↓) (直後)
- ・ → (←) : 以前に書いたコマンド上でカーソルを左右にうごかす

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15-09600

林 由 喜

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は、機械（コンピュータ）に命令を与えるもの

アセンブリ言語は、

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行は、入力に対して機械語へと翻訳する。

インタプリタでは、段階毎に翻訳・実行される。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

scalac, javac, JVM,

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

java.

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・直接入力して実行する方法。
- ・他のエディタ(エディタ)にコードを書き、ロードして実行する方法。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
def Hello {  
    printf("%d Hello"):  
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15B06204 近藤 春大

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械言語は、機械が理解できる0と1の言語。
アセンブリ言語は、人間が少し理解できる低水準言語であり。
メモリの使い方やビット演算をする。

機械言語の方がアセンブリより理解しにくく。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラは、機械言語に直接書き換え、インタプリタはメモリの確保を確認してくれる。 インタプリタの方が、コンパイラより、実行が遅いが、どこに間違いがあるのかがわかりやすい。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

.Net Framework, Java Virtual Machine
(JVM)

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Scala
Java
JRuby

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ 対話式の "REPL" を使う。ターミナルに "scala" とうるわしく
- ・ scalac "file" として、^{コンパイル} scala "object" で実行する
- ・ scala build tool を使う。
- ・ eclipse などの統合開発環境を使って

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object HelloWorld {
    def main(args: Array[String]) {
        println("Hello")
    }
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

sbt = sbt 起動

compile = コンパイルする。"target" file が自動でつくれる。

run = src の中身を実行する。

test = test =

~test = セーブした時、自動的に test を実行してくれる。

² exit = sbt 終了
または quit = sbt 終了

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_03803 片瀬 悠喜

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラはつづりかうみといいきに全て実行するか
インタプリタは少しずつつづりかうみを追加しながら
実行されます。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を列挙しなさい

JVM

Javaの仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を列挙しなさい

Java Javascript Scala

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

ターミナルでコマンドを打ち込む

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

`println("Hello")`

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

`run` フォルダの実行

`~run` フォルダが修正されたらそのフォルダを実行する。

第一回小テスト

学籍番号・氏名

15_07913 鶴木 雅人

機械語とアセンブリ言語の違いを説明しなさい

機械語は CPU が直接解釈できる 0 と 1 から成る言語で、それによって対応しない人間には解かりやすく CPU では実行が必要な形で記述される言語がアセンブリ言語。

コンパイラを用いた実行とインタプリタを用いた実行の違いを説明しなさい

コンパイラによる実行では、プログラミング言語で書かれた命令を一気にコンパイルし、そのファイルをまた別途に実行するので、インタプリタによる実行では、プログラミング言語で書かれた命令をそのまま実行する。

プログラミング言語の実行系としての仮想機械の例を挙げなさい

JVM

CIS

Java の仮想機械 (JVM) を利用して動作するプログラミング言語の例を挙げなさい

Java

Jruby

Scala

Python

(裏に続く)

Scalaで書かれたプログラムを実行する方法には数通りの方法がある。それぞれ箇条書きで説明しなさい。

- ・ インターフェースを起動する。
- ・ :load コマンドでファイルを読み込む。
- ・ scalac コマンドでコンパイルし、scalacコマンドで実行する。
- ・ sbt を立ちあげて run 方式。

画面に「Hello」と出力する Scala プログラムを記述しなさい。

```
object Myapp (args: Array[String]) {
    def main() {
        println("Hello")
    }
}
```

sbt のコマンドとその働きを列挙しなさい。（大嘘は減点の対象とします）

build, sbt ファイルの読み込み以下がファイル名
 run コマンドで、スカラのログラムを実行
 test コマンドでテストログラムを実行する。