Gosu(ゴス)について



佐野 尚之





この作品は、クリエイティブ・コモンズのAttribution 3.0 Unportedライセンスの下でライ センスされています。

この使用許諾条件を見るには、http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/をチェック するか、クリエイティブ・コモンズに郵便にてお問い合わせください。

住所は: 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA です。



原作者のクレジット(氏名、作品タイトルとURL)を表示することを守れば、改変はもちろん、 営利目的での二次利用も許可される最も自由度の高いCCライセンス。

http://creativecommons.jp/



■第1版・・・2012/4/30

オープンソースの「LibreOffice 3.5.1」を使用して作成。

・Webブラウザは「Firefox」を使用。





・OS、開発環境などの対象バージョン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
・各ソフトウェアのインストール先 および 作業フォルダについて・・・・・	7
・Gosuについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
・開発環境の構築・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
\cdot Sample $\cdot \cdot \cdot$	2
・参考情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4	5





■動作確認環境

Acer Aspire 1410

Windows 7 Home Premium(64bit版)

Intel Celeron processor SU2300(1.2GHz, 800MHz FSB)。8GBメモリに変更。HDD250GB。

■開発環境

IntelliJ IDEA 11 Community Edition

Java 7 Update3

5

「IOSI 各ソフトウェアのインストール先 および 作業フォルダについて

本ドキュメントの指定通りの場所ではなくても問題はありま せん。別のドライブやフォルダにインストールした場合は、 ドライブ名やフォルダ名を読み替えてインストール後の設定 を行ってください。



今回はJDK7がインストール済みであるという前提です。





- ・Javaと100%互換性あり。
- ・Java仮想マシン上で動作する。
- ・日本語の情報があまりないが、英語のリファレンスがある。
- ・クロージャが使える。
- ・IntelliJ IDEA 11のCommunity Editionでも開発ができる。
- ・Ronin(http://ronin-web.org/)というWeb Frameworkも公開されている。





- ・IntelliJ IDEA 11 Community Editionのインストール
 - (1). Webブラウザを起動して

「http://www.jetbrains.com/idea/download/index.html」にアクセス。その後に 「Download Now」ボタンをクリックします。

Community Edition FREE

Lightweight IDE for Java SE, Groovy & Scala development

Powerful environment for building Google Android apps

Integration with JUnit, TestNG, popular SCMs, Ant & Maven

Free and open-source (get the source code)

Download Now



8



(2).「ファイルを保存」ボタンをクリックします。







(3).「idealC-11.1.1.exe」をダブルクリックします。









(4). 「Next」、ボタンをクリックします。





11



(5). 「Next」ボタンをクリックします。

Intellij IDEA Commun	ity Edition Setup
	Choose Install Location
	Choose the folder in which to install IntelliJ IDEA Community Edition.
Setup will install IntelliJ IDE folder, click Browse and se	A Community Edition in the following folder. To install in a different lectanother folder. Click Next to continue.
Doctination Folder	
am Files (x86)¥JetBrain	ns¥IntelliJ IDEA Community Edition 11.1.1 Browse
Space required: 330.3MB	
Space available: 162.6GB	
	< <u>B</u> ack Next > Cancel







(6). 「Next」 ボタンをクリックします。









(7). 「Install」ボタンをクリックします。







(8). 「Finish」ボタンをクリックします。





15



・Gosuのインストール

(1). デスクトップに作成された以下のショートカットをダブルクリックします。



(2).「OK」ボタンをクリックします。 Complete Installation You can import your settings from a previous version of Intellij IDEA.

I want to import my settings from a custom location

Specify config folder or installation home of the previous version of IntelliJ IDEA:

C:¥Program Files (x86)¥JetBrains¥IntelliJ IDEA Community Edition 11.1.1

I do not have a previous version of Intellij IDEA or I do not want to import my settings



x





(3). 以下の画面が表示します。



17





(4). メニューバーの「File」–「Settings」を選択します。

JIntellij II	DEA 11		and the state		
<u>File</u> <u>E</u> dit	<u>V</u> iew	Navigate	<u>C</u> ode	Analy <u>z</u> e	<u>R</u> e
New Pro	oject	/			
New Mo	dule	/			
<u>N</u> ew		,	8	Alt+Inser	tee
Open Pr	oject	-			
💼 Open Fil	e				
<u>R</u> eopen					1 (b) (b)
Close Pr	rolect				
🦽 Se <u>t</u> tings	s		C	Strl+Alt+S	3





(5). $[Plugins] - [Browse_{1} \cdot \cdot]$ ボタンをクリックします。







(6).「Gosu」を選択して、右クリックメニューの「Download and Install」を選択 します。



(7).「Yes」ボタンをクリックします。









(8).「OK」ボタンをクリックします。



(9). Plugin画面に戻ったら「OK」ボタンをクリックします。



(10).「Restart」ボタンをクリックします。









(1). 再起動したら、メニューバーの「File」 – 「New Project」を選択します。



22





(2). 「Next」ボタンをクリックします。



23



(3). Project nameに「Hello」、「Gosu Module」を選択して「Next」ボタンを クリックします。

I New Project			
	Project n <u>a</u> me:	Hello	
	Project files location:	C:¥Users¥s	ano¥IdeaProjects¥Hello
	Project file format:	.idea (direc	tory based) 🗸
	Create module		
Intellij IDEA	Module na <u>rh</u> e:	Hello	
	Content root:	C:¥Users¥s	ano¥IdeaProjects¥Hello …
NEW	Module <u>file location</u> :	C:¥Users¥s	ano¥IdeaProjects¥Hello …
project	Select type		Description
	Jan Module Jan Module Gosu Module Griffon Applicati Maven Module Android Module		Assigns the Gosu SDK to your project. Note you can use Gosu in existing Java projects by manually assigning the SDK to a Gosu SDK.
			Previous Next Einish Cancel Help







(4).「Next」ボタンをクリックします。

New Project	×
Please specify a directory where source files for your project can be found. This path should correspond to default (root, unnamed, top level) package. Note: the program will recognize only those source files, that are located under this directory.	
 <u>C</u>reate source directory Enter relative path to module content root (example: java¥src): 	
O Do not create source directory	
The following directory will be marked as a source directory:	
Previous Next Einish Cancel	Help







(5).「Configure」ボタンをクリックします。









(6). Java7のインストールフォルダを指定して、「OK」ボタンをクリックします。

Select Home Directory for JSDK	×
습 키 🖡 🖾 🗷 🗎	Hide path
C:¥Program Files¥Java¥jdk1.7.0_03	
H Program Files	
⊕- 🚞 Acer	
🕀 🧰 Common Files	
⊕- 🧰 DVD Maker	
🕀 🧰 Google	
🕀 🧰 IIS	
🕀 🧰 Internet Ex orer	
⊕- 🗀 Microsoft	
⊕- 🗀 Microsoft Games	
⊕- 🗀 Microsoft Help Viewe	
🕀 🧰 Microsoft SQL Server	
Drag and drop a file into the space above to uickly locate it in	the tree.
ок	Cancel





(7). 「Finish」 ボタンをクリックします。









(8). 「Project」をクリックします。

]	Hello - [C:¥Users¥sanovideaProjects¥Hello] - IntelliJ IDEA 11.1.1	1 ×
Eil	ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>Navig</u> ate <u>C</u> ode Analyze <u>R</u> efactor <u>B</u> uild R <u>u</u> n <u>T</u> ools VC <u>S</u> <u>W</u> indow <u>H</u> elp	
	▶ 🖩 🥺 5 🖟 X 🗎 🖺 4 角 11 台 111 💌 ▶ 🚸 9 126 126 129 126 12	
F		
🞽 1: Project		Maven Projects
	No files are open	🧿 JetGradle
	Open Project View with Alt+1	8
	Open a file by name with Ctrl+Shift+N	
	Open Recent files with Ctrl+E	mano
	Open Navigation Bar with Alt+Home	Ē
	• Drag'n'Drop file(s) here from Explorer	*
😵 2: Favorites		Ant Build
cel 2: Structure		
	er TODO	t Log
	Gosu initialization: Can't create Default Gosu SDK because no Java SDK is defined for the project (3 minutes ago) 🖗 2 processes running 🔒 🔮 186M	1 of 494M





(9).「src」を選択し、右クリックメニューの「New」-「Package」を選択します。







(10).「test」を入力し、「OK」ボタンを入力します。









(11).「test」を選択し、右クリックメニューの「New」 – 「Gosu Program」を選択 します。







(12).「Helloword」と入力し、「OK」ボタンをクリックします。その後に 「print("Hello World")」を入力します。







(13).「Helloworld.gsp」を選択し、右クリックメニューの「Run 'Helloworld.gsp」を 選択します。



34



(14).「アクセス許可をする」ボタンをクリックします。

Whydows セキュリティの重要な警告
マのプログラムの機能のいくつかが Windows ファイアウォールでブロックされています
すべてのパブリック ネッ・ワークとプライベート ネットワークで、Windows ファイアウォール(こより Java(TM) Platform SE binary の機能のいくつかくブロックされています。 名前(N): Java(TM) Platform SE binary 発行、(P): Oracle Corporation パス(H): C:¥program files¥java¥jdk 1.7.0_03¥bin¥java.exe
Java(TM) Platform SE binary にこれらのネットワーク上での通信を許可する: IV プライベート ネットワーク (ホーム ネッ・ワークや社内ネットワークなど)(<u>R</u>)
パブリック ネットワーク (空港、喫茶店など) (目推奨)(U) (このようなネットワークは多くの場合、セキュリティが低いかセキュリティが設定されていません)
<u>プログラムにファイアウォールの経由を許可することの危険性の詳細</u>
デクセスを許可する(A) キャンセル

35





(15). 「アクセス許可をする」ボタンをクリックします。







(16). 以下のように表示されれば成功です。





37



(17). if (コードと実行結果)

```
var a : int = 5
var b : int = 5
if( a == b ) {
    print( "a と bは同じ値" )
}
```

```
"C:¥Program Files¥Java¥jdk1.7.0_03¥b
a と りま同じ値
Process finished with exit code 0
```





(18). switch (コードと実行結果)

```
var a :String = "てすと"
switch (a){
    case "Java":
        print("Java")
        break;
    case "てすと":
        print("てすと")
        break;
    case "PHP":
        print("PHP")
        break;
    default:
        print("その他")
}
```

```
"C:¥Program Files¥Java¥jdk1.7.0_03¥b
てすと
```

Process finished with exit code 0





(19). for (コードと実行結果)

```
uses java.lang.StringBuffer
```

print(tmpValue)

```
var tmpValue : StringBuffer = new StringBuffer("")
var keisan : int
for(i in 1...9) {
 for(j in 1..9) {
   keisan = i * i
    if(1 ≻= keisan || keisan <= 9) {
     tmpValue.append(" " + keisan)
   } else {
     tmpValue.append(" " + keisan)
 tmpValue.append("¥n")
```

```
"C: ¥Program Files¥Java¥jdk1.7.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 4 6 8 10 12 14 16 18
3 6 9 12 15 18 21 24 27
4 8 12 16 20 24 28 32 36
5 10 15 20 25 30 35 40 45
6 12 18 24 30 36 42 48 54
7 14 21 28 35 42 49 56 63
8 16 24 32 40 48 56 64 72
9 18 27 36 45 54 63 72 81
```

40





(20). while (コードと実行結果)

```
uses iava.lang.StringBuffer
var tmpValue : StringBuffer = new StringBuffer("")
var i : int = 1
var j : int = 1
var keisan : int = 0
while (i \le 9) {
 i = 1
 while (i \le 9) {
   keisan = i * i
   if (1 >= keisan || keisan <= 9) {
    tmpValue.append(" " + keisan)
   } else {
     tmpValue.append(" " + keisan)
   }
   i++
 tmpValue.append("¥n")
  i++
print(tmpValue)
```

1	2	3	Д	5	8	7	8	9
2	с Л	e B	g	10	12	1.4	16	19
د م	-	0	10	10	10	0.1	0.4	10
0	0	0 40	14	10	10	<u> </u>	24	27 00
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

41



(21). do-while (コードと実行結果)

```
uses java.lang.StringBuffer
var tmpValue : StringBuffer = new StringBuffer("")
variitt 1
var j : int = 1
var keisan : int = 0
do {
 i = 1
 do {
   keisan = i * i
   if (1 >= keisan || keisan <= 9) {
     tmpValue.append(" " + keisan)
   } else {
     tmpValue.append(" " + keisan)
   i++;
 } while (j <= 9)
 tmpValue.append("¥n")
  i++;
} while (i <= 9)
print(tmpValue)
```

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	4	6	8	10	12	14	16	18	
3	6	9	12	15	18	21	24	27	
4	8	12	16	20	24	28	32	36	
5	10	15	20	25	30	35	40	45	
6	12	18	24	30	36	42	48	54	
7	14	21	28	35	42	49	56	63	
8	16	24	32	40	48	56	64	72	
9	18	27	36	45	54	63	72	81	

42



(22). break(コードと実行結果)

```
uses java.lang.StringBuffer
var tmpValue : StringBuffer = new StringBuffer("")
for(j in 1..10) {
   for(i in j..10) {
     tmpValue.append(i + " ")
     if (i == j) {
        break
     }
   }
print(tmpValue)
```







(23). continue(コードと実行結果)

```
for(i in 1..10) {
    if(i % 2 == 0) {
        continue
    } else {
        print(i + " ")
    }
}
```





Gosu

http://gosu-lang.org/

Guidewire

http://www.guidewire.com/

http://www.guidewire.com/jp

Guidewire DevBlog

http://guidewiredevelopment.wordpress.com/

The Lazy Gosuer

http://lazygosu.org/

Gosu Reference Guide

http://gosu-lang.org/doc/index.html

http://gosu-lang.org/doc/pdf/gosuref.pdf

Gosu (programming language) : WikiPedia

http://en.wikipedia.org/wiki/Gosu_%28programming_language%29

Introduction to Gosu

http://wiki.jvmlangsummit.com/images/9/97/McKinney-Gosu2.pdf

Gosuをインストールしてみた

http://d.hatena.ne.jp/fumokmm/20110327/1302357708

45

