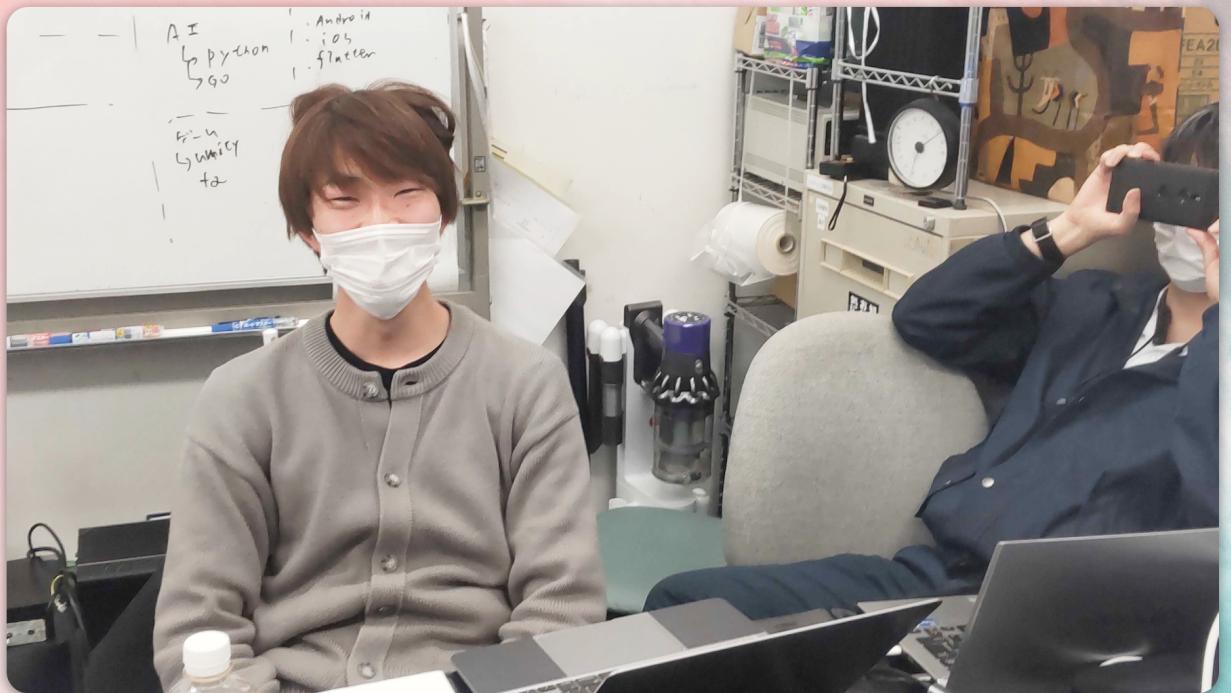


シス研の技術本 テスト作成 表紙



目次

第 1 章	これは chapter	2
1.1	これは section	2
第 2 章	DiscordBot を作ってみよう!	4
2.1	DiscordBot を作ってみよう	4
2.2	実行環境・使用技術・ソースコードの管理	5
2.3	ローカル環境で Bot が動作するようにする	5
2.4	本番環境へデプロイする	6
第 3 章	これは chapter	8
3.1	これは section	8
第 4 章	これは chapter	10
4.1	これは section	10
第 5 章	これは chapter	12
5.1	これは section	12
第 6 章	これは chapter	14
6.1	これは section	14
第 7 章	これは chapter	16
7.1	これは section	16
第 8 章	これは chapter	18
8.1	これは section	18

1

これは chapter

1.1 これは section

我輩は猫である^{*1}。

どこで生れたかとんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニヤーニヤー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というものを見た。しかもあとで聞くとそれは書生という人間中で一番禰惡な種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕えて煮て食うという話である。

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
```

^{*1} こんな感じで脚注を書く

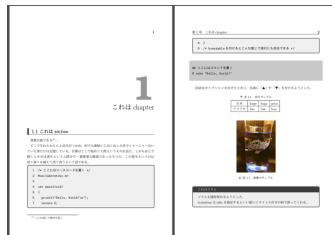
```
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 1.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 1.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

tcolorbox は title を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。

2

DiscordBot を作ってみよう!

2.1 DiscordBot を作ってみよう

2.1.1 はじめに

初めに今回何故 Discord の Bot を作ろうと思ったかの経緯をお話しします。私は Discord で人とチャットをしている時に同じ会話が頻繁に続き、これ Bot で返事を返すようにしたら返事を返す手間が省けるし面白いのでは？と思ったのが Bot を作ろうと思ったきっかけです。発想がひどいって！？まあでも自分の発想したものを形にすることが面白いことだと思うので今回はそこには目を瞑りましょう…もちろん自分が送ったメッセージに対して Bot に返答させることもできるので、自分だけのオリジナル DiscordBot を作ってみましょう！

2.1.2 何を作るのか

Discord のサーバで特定のメッセージが来たら、特定のメッセージを返す Discord の Bot を作ります。

2.2 実行環境・使用技術・ソースコードの管理

実行環境

調べる必要あり

使用技術等

- Python(discord.py) を使用
- Flask を用いて Web サーバを構築

ソースコードの管理

- Git・GitHub を使用
- .env ファイルを GitHub にアップロードしないようにする

2.3 ローカル環境で Bot が動作するようにする

まずはローカル環境で Bot が動作するようにしてみます。

2.3.1 Bot の作成・管理をする

初めに機能などはまだついていない Bot を Discord のポータルサイトから作成します。Discord の Bot の作り方(メモ)という記事の「1.Discord 上の Bot の作成」を見ながら Bot を作成してみて下さい。^{*1}。同記事内の「2.Glitch でサーバーを作成」の部分は、今回 Glitch は使用しないため行う必要はありません。

2.3.2 Python の確認

先ほど作成した Bot を Discord のサーバーに招待することができたら Python が使えるかどうかの確認をしましょう。Python を用いて先ほど作成した Bot に機能をつけていきます。

^{*1} 引用した記事についての注釈を書く

今回は Python の 3.x 系で実装します。

まずは、ローカル環境の Python のバージョンを調べます。

```
python --version
```

この状態で 2.x 系のバージョンが出てくる場合は、下記のコマンドで 3.x 系のバージョンが出てくるか調べます。

```
python3 --version
```

今回は Python3.x 系を利用するので 3.x のバージョンが出たほうで実装を進めてください。

また、discord.py については 3.8 以降で動作します。3.8 より前のバージョンが表示されている場合は、最新版の Python をインストールしてください。

2.4 本番環境へデプロイする

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く  
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 2.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 2.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

tcolorbox は title を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。

3

これは chapter

3.1 これは section

我輩は猫である^{*1}。

どこで生れたかとんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニヤーニヤー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というものを見た。しかもあとで聞くとそれは書生という人間中で一番獰惡な種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕えて煮て食うという話である。

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
```

^{*1} こんな感じで脚注を書く

```
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 3.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 3.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

tcolorbox は title を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。

4

これは chapter

4.1 これは section

我輩は猫である^{*1}。

どこで生れたかとんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニヤーニヤー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というものを見た。しかもあとで聞くとそれは書生という人間中で一番獰惡な種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕えて煮て食うという話である。

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
```

^{*1} こんな感じで脚注を書く

```
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 4.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 4.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

tcolorbox は title を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。

5

これは chapter

5.1 これは section

我輩は猫である^{*1}。

どこで生れたかとんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニヤーニヤー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というものを見た。しかもあとで聞くとそれは書生という人間中で一番獰惡な種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕えて煮て食うという話である。

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
```

^{*1} こんな感じで脚注を書く

```
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 5.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 5.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

tcolorbox は title を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。

6

これは chapter

6.1 これは section

我輩は猫である^{*1}。

どこで生れたかとんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニヤーニヤー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というものを見た。しかもあとで聞くとそれは書生という人間中で一番獰惡な種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕えて煮て食うという話である。

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
```

^{*1} こんな感じで脚注を書く

```
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く  
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 6.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 6.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

`tcolorbox` は `title` を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。

7

これは chapter

7.1 これは section

我輩は猫である^{*1}。

どこで生れたかとんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニヤーニヤー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というものを見た。しかもあとで聞くとそれは書生という人間中で一番獰惡な種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕えて煮て食うという話である。

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
```

^{*1} こんな感じで脚注を書く

```
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 7.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 7.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

tcolorbox は title を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。

8

これは chapter

8.1 これは section

我輩は猫である^{*1}。

どこで生れたかとんと見当がつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニヤーニヤー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というものを見た。しかもあとで聞くとそれは書生という人間中で一番禰惡な種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕えて煮て食うという話である。

```
1 /* ここにはソースコードを書く */
2 #include<stdio.h>
3
4 int main(void)
5 {
```

^{*1} こんな感じで脚注を書く

```
6     printf("Hello, World!\n");
7     return 0;
8 }
9 /* breakable を付けるとこんな感じで改行にも対応できる */
```

```
## ここにはコマンドを書く
$ echo "Hello, World!"
```

図表はキャプションを付けたときに、先頭に「▲」や「▼」を付けるようにした。

▼ 表 8.1 表のサンプル

日本	hoge	fuga	piyo
アメリカ	foo	bar	baz



▲ 図 8.1 画像のサンプル

これはコラム

コラムも隨時挟めるようにした。

tcolorbox は title を指定するといい感じにタイトル付きの枠で囲ってくれる。