

Title: 如何得到老师课上的界面

step 1: 下载docker

Step 2: 下载 easycrypt_docker 压缩包; 地址:

www.cs.bu.edu/faculty/kfoury/UNI-Teaching/CS512-Spring18/EasyCrypt/cs512-easycrypt-docker.tar.gz

Step 3: 按照step 2 下载的文件里面的readme 操作

```
$ cd [path/to/unpacked/]cs512-easycrypt-docker
```

```
$ docker build -t "cs512/easycrypt:latest" .
```

注意上面的一句的. 也是命令的一部分

```
$ ./run.sh
```

上面这句 使得我们进入docker的container里

Step 4: 如果没有EMACS 请下载 EMACS, 命令如下

请直接在step 3 作用的terminal下进行

```
sudo apt-get install emacs
```

Step 5: 下载 proof General

第一句命令

```
git clone https://github.com/ProofGeneral/PG ~/.emacs.d/lisp/PG
```

第二句命令

```
make -C ~/.emacs.d/lisp/PG
```

第三句命令

```
emacs ~/.emacs
```

此时会出现一个空的界面, 这是一个类似text的界面

输入以下文本

```
;; Open .ec files with Proof General's Coq mode
(require 'proof-site "~/.emacs.d/lisp/PG/generic/proof-site")
```

输入文本后请执行以下操作

Control按键+x 然后再按Control按键+s

之后执行以下操作

Control按键+x 然后再按Control按键+c

你会退出之前的界面

Step 6

请在shared文件夹下放入你的测试文件, 例如 SimpleLogic.ec

在terminal里输入

```
emacs SimpleLogic.ec
```

如果出现一个welcome的界面, 恭喜你成功了

Step 7

保证你的光标在文件的最下面，现在我们运行这个文件

Control按键+c 然后再按Control按键+Enter

出现类似，你成功了！！！！

```

File Edit Options Buffers Tools EasyCrypt: Proof-General Help
ct-RandomClock.cts *)

preorder ("i"), (e on SMT solvers *)

lemma fa_imp_not_ex_not [F, a, 'a -> bool] :
  (~forall (x : 'a). P x) ==> ! ex. a <- fa. a <- 'a). ! P x.
proof,
  more <-> fa x <- P x.
  have !exists (x : 'a). ! P x <-> (!) a. ex. P a. </!>.
  have !/ : P x <-> bv a <-> fa x P x.
qed.

lemma not_ex_not_imp_fa [F, a, 'a -> bool] :
  (!exists (x : 'a). ! P x) ==> ~forall (x : 'a). P x.
proof,
  more <-> not ex. x. not P x x.
  more [P a] <-> [! P a] not P a.
  have !/ : exists x. ! P x <-> bv exists x.
qed.

lemma fa_iff_not_ex_not [F, a, 'a -> bool] :
  (~forall (x : 'a). P x) ==> ! exists (x : 'a). ! P x.
proof,
  split: (apply fa_imp_not_ex_not, apply not_ex_not_imp_fa).
qed.

-----[W-F] egoist AI: l1 (EasyCrypt goals) -----
added lemma 'fa_iff_not_ex_not'

-----[W-F] simplelog.bc AI: l1 (EasyCrypt script) -----
Beginning of buffer
-----[W-F] responder AI: l1 (EasyCrypt response) -----

```