

# ビジネスアプリケーション演習

中鉢欣秀

2013-09-02

- 1 はじめに
- 2 仮想マシンのインストール
- 3 Ruby on Rails
- 4 Cloud
- 5 おわりに

- 1 はじめに
- 2 仮想マシンのインストール
- 3 Ruby on Rails
- 4 Cloud
- 5 おわりに

- ビジネスアプリケーションを構築するための基礎力としてのプログラミング力を身につけます
- 分散型 PBL を実施する上で必要となる知識やツールの使い方を基礎から学びます

# 授業の目的

- チームによるソフトウェア開発プロジェクトを円滑に実施するために不可欠な各種のツールや基礎的なプログラミングを学びます。
  - 開発環境とプログラミング言語 Ruby
  - リモートリポジトリ (GitHub)、テスト自動化、継続的インテグレーション、PaaS(Platform as a Service) を利用したソフトウェア開発の基礎
- 上記を活用するための自己組織的なチームワーク

- OS
  - Ubuntu 12.04
- 仮想化技術
  - VirtualBox + Vagrant
- 開発言語とフレームワーク
  - Ruby 2.0.0p247
  - Rails 4.0.0
- Cloud 技術
  - GitHub
  - Heroku

- 授業では Twitter を活用します
- 次のアカウントをフォローしてください
  - @ychubachi
  - @enpit\_ba
- Hash tag
  - #enpit\_aiit
  - #enpit\_ba
  - #enpit

- GNU Emacs - GNU Project - Free Software Foundation (FSF)  
<http://www.gnu.org/software/emacs/>
- welcome home : vim online <http://www.vim.org/>
- Sublime Text: The text editor you'll fall in love with  
<http://www.sublimetext.com/>



- GitHub <https://github.com/>
- Heroku | Cloud Application Platform <https://www.heroku.com/>

# 本日の目標

- VirtualBox/Vagrant
- 仮想マシンの構築

# デモンストレーション

- 仮想環境
  - Vagrant up & ssh
- Ruby on Rails
  - rails new
- クラウド
  - GitHub
  - heroku

- ① はじめに
- ② 仮想マシンのインストール
- ③ Ruby on Rails
- ④ Cloud
- ⑤ おわりに

- VirtualBox <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
- vagrant <http://www.vagrantup.com/>

- `vagrant box add enpit enpit_package.box`
- `vagrant init enpit`
- `vagrant up`

- `vagrant ssh`

- putty などのターミナルでアクセス
  - hostname: localhost
  - port: 2222
  - user: vagrant
  - password: vagrant



- Gust OS から Host OS のファイルにアクセス
- `cd /vagrant`
- `echo "Hello" > hello.txt`

- ① はじめに
- ② 仮想マシンのインストール
- ③ **Ruby on Rails**
- ④ Cloud
- ⑤ おわりに

## Rails アプリの生成と起動

```
cd /vagrant  
rails new my_app -T  
rails server
```

- Host OS から Guest OS へのアクセス
  - Host:3000 -> Guest: 3000
- Vagrantfile を編集
  - `config.vm.network :forwarded_port, guest: 3000, host: 3000`
- `vagrant reload`

# Outline

- 1 はじめに
- 2 仮想マシンのインストール
- 3 Ruby on Rails
- 4 **Cloud**
- 5 おわりに

- 次のフォームに github/heroku のアカウントを記入してください
  - <https://t.co/BNuYs3KJcV>

# 公開鍵の登録 (GitHub の設定)

- ssh 公開鍵の登録
  - Web browser で管理者画面
  - copy & paste

- ① はじめに
- ② 仮想マシンのインストール
- ③ Ruby on Rails
- ④ Cloud
- ⑤ おわりに



## Octave code

### The output

A =

1	2
3	4

x =

-1
1