Microsoft Learn Student Ambassadors

MS Tech Camp #5

- GitHubを使って開発を一緒に学ぼう! -





A GitHub Learning Lab Walkthrough

今からやること

- GitHubの復習
- 先駆者が作ってくれた環境を手元で動かす。
 - Dockerが動けばすぐ終わります。GitHubが無くても可能。
- (応用) 自分が使いたいもの(機能)を追加して公開する

用語解説

- GitHub...バージョン管理システム
- Docker…アプリケーション開発環境の構築ソフト
- WordPress...有名なサイト構築ソフト

おまけ

• dockerfile...Docker環境を作るときの設計図(レシピ)

Introduction to GitHub

The GitHub Training Team

You completed this course on November 6, 2020.



ogress	8 of 8	masaki95/github-slideshow
		2 Ouick reference guide
Course steps	***	Leave course
✓ Assign yourself	Completed an hour ago	Tags
		 Git ● GitHub Pages ● Branches ● Commit
✓ Turn on GitHub Pages	Completed an hour ago	Pull Requests
✓ Close an issue		Share Introduction to Gittlub
	Completed an hour ago	Ifi ⊌ in
✓ Create a branch	Completed an hour ago	Average time to complete
		59 minutes
✓ Commit a file	Completed 29 minutes ago	Free
✓ Open a pull request	Completed 13 minutes ago	All public courses on Learning Lab are free.
		Course video
✓ Respond to a review	Completed 6 minutes ago	■ Watch video
✓ Merge your pull request	Completed 3 minutes ago	;⊊ Get help
		Post on the GitHub Community Forum

GitHubを使えば世界の人と作業を共有できる!



GitHubができること

- ・1つのプロジェクトを複数人で作業
 - 例: COVID-19接触確認アプリ COCOA
 - たくさんの人が開発に関わっている(コントリビュートしている)
- -> Google DriveとかDropboxで良くない?

Dockerを使えば、開発環境の共有ができる!



Dockerができること

- ・1つのシステムを複数人に共有
 - 例: 簡単に同じ環境で開発が進められる。
 - 開発環境の差を減らすことができる
- -> クラウド上で開発すればよくない?

Dockerを使った開発メリットの一つ

- 同じ開発環境を共有できる。
 - 開発環境が壊れても作り直しが簡単!
- docker-compose up -d で複数のシステムを一括で起動できる。
 - https://docs.docker.jp/compose/wordpress.html

手元で実際のシステムを動かそう!

- Docker...https://docs.docker.com/get-docker
- 設計図(レシピ) …https://docs.docker.jp/compose/wordpress.html

git clone https://github.com/mspjp/20210326-devhandson.git cd 20210326-devhandson docker-compose up –d

ブラウザでアクセス http://localhost:8000

発展:別システムを動かしてみましょう。

git clone https://github.com/TeamHarekaze/CTFd

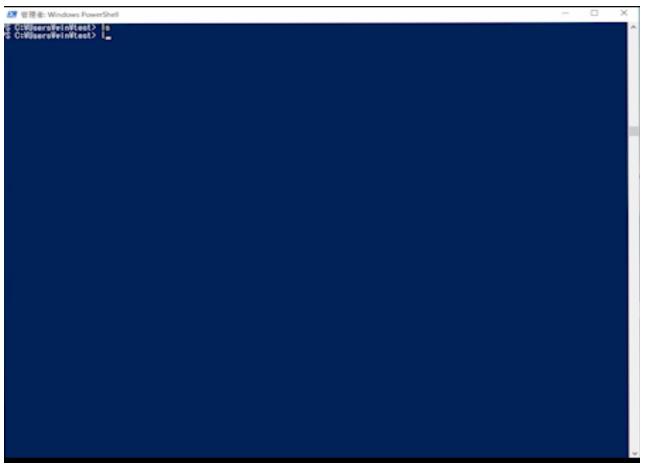
オリジナルの環境を作りこむ場合

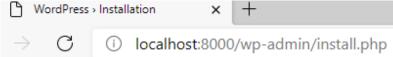
- Dockerfileを書くことで、もっと自分好みにできます。
 - https://docs.docker.jp/compose/gettingstarted.html
- 環境の削除も簡単にできます。
 - docker-compose down --rmi all (全部削除)
 - https://docs.docker.jp/compose/reference/down.html

動作様子

・初回はDockerがイメージをDLするので、

少し時間がかかります。

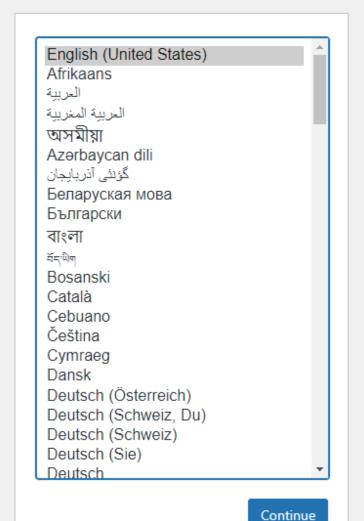




動作様子

Dockerで環境構築できました。





まとめ

- GitHubと組み合わせて開発を学んでいきましょう!
- GitHub上にDockerの環境設定を用意すると色々便利。 今回のレポジトリ
 - https://github.com/mspjp/20210326-devhandson
 - イシュー(issue)
 - オリジナル環境のプルリクエスト(PR) お待ちしています。