

Jenkins完全に理解した

Table of contents

- What's Jenkins ?
- What's 継続的インテグレーション ?
- Jenkinsは良いぞ(Jenkinsのメリット)
- ハローJenkinsおじさん(使い方)
- 参考文献

What's Jenkins ?

What's Jenkins ?

- 継続的インテグレーションのためのソフトウェア
- アイコンのおじさんのことを「Jenkinsおじさん」と呼ぶ

What's 継続的インテグレーション？

What's 継続的インテグレーション？

継続的インテグレーション(Continuous Integration:CI)

- 1日に何度もビルドを実行することで
ソフトウェアをインテグレーションしたときに発生するさまざまな問題を早期に検出し、フィードバックサイクルを短くして、ソフトウェア開発の品質と生産性を向上させる仕組み。

What's 継続的インテグレーション？

継続的インテグレーションの5つのメリット

1. 手戻りの削減および品質の維持ができる。
2. いつでも、誰でも、実行可能なソフトウェアが作成できる。
3. 作業コストを削減できる。
4. 機械による作業の正確さ/暗黙知を形式知に変えられる。
5. 品質・生産性を継続的に分析及びカイゼンできる。

What's 継続的インテグレーション？

継続的インテグレーションに必要な道具

1. 継続的インテグレーションサーバ：Jenkins
2. ソースコード管理システム：GitLab
3. ビルドツール
4. テストツール
5. テストカバレッジ取得ツール
6. インスペクションツール

What's 継続的インテグレーション？

継続的インテグレーションに必要な機能

1. フィードバック機能
2. レポート機能

Jenkinsは良いぞ(Jenkinsのメリット)

Jenkinsは良いぞ(Jenkinsのメリット)

1. インストールが簡単
2. ブラウザだけで操作できる
3. 大規模でも複数環境でも対応できる
4. プラグインで好みの機能を追加できる
5. オープンソースで公開されている
6. さまざまな言語で利用できる

ハローJenkinsおじさん(使い方)

ハローJenkinsおじさん(使い方)

1. ジョブを作る

- ジョブ: Jenkinsが一度に実行する処理の集まりのこと
- ジョブ作成のステップ
 1. 新規ジョブを作成する: フリースタイルプロジェクトのビルド
 2. ソースコード管理システムを設定する: GitLab連携
 3. ビルド・トリガを設定する: 定期実行とか
 4. ビルドタスクを設定する: 実行するビルド処理を設定
 5. ビルド後の処理を設定する:

ハローJenkinsおじさん(使い方)

2. ビルドする

- ビルド実行の方法

1. Jenkinsの「ビルド実行」ボタンをクリックする(手動)
2. 「ビルド・トリガを設定する」で設定したタイミングでビルドを実行する(自動)

ハローJenkinsおじさん(使い方)

3. 結果を確認する

- ビルドステータス
 - 青：すべて問題なし
 - 黄：テストやコード解析の結果に問題あり
 - 赤：ビルドが途中で失敗
- ビルド結果画面を確認
- コンソール出力を確認
- 使わなくなったジョブを削除

参考文献

- 佐藤 聖規 (著, 監修) 『改訂新版Jenkins実践入門 ―ービルド・テスト・デプロイを自動化する技術 (WEB+DB PRESS plus)』 技術評論社、2015。