

TopSE 特別講義

アジャイル開発

2013/03/16

# 自己紹介

- ◆ 土肥 拓生

- ◆ [doi@level-five.jp](mailto:doi@level-five.jp)

- ◆ 所属

- ◆ 株式会社レベルファイブ

- ◆ 国立情報学研究所



# 質問

- ◆ この講義が終わったときにどのようになっ  
ていたら最高ですか？



# アジェンダ

- ◆ 10:30～12:00 : アジャイル開発とは
- ◆ 13:00～17:00 : 開発演習
- ◆ 17:00～18:00 : レトロスペクティブ

# 注意事項

- ◆ 質問はいつでも
  - ◆ 発話 & 挙手
  - ◆ 質問ボード

アジャイル開発とは？



# アジャイル開発

- ◆ 定義

- ◆ アジャイルマニフェストに則ったソフトウェア開発

# アジャイルマニフェスト

- ◆ <http://agilemanifesto.org/>
- ◆ 4つの価値基準
  - ◆ プロセスやツールよりも個人と対話
  - ◆ 包括的なドキュメントよりも動くソフトウェア
  - ◆ 契約交渉よりも顧客との強調
  - ◆ 計画に従うことよりも変化への対応



# アジャイルの要素

- ◆ アジャイルマインドセット
- ◆ アジャイル開発プラクティス

# アジャイルマインド

- ◆ アジャイル開発を行う上での基礎となる考え方・習慣
  - ◆ 高速で石橋を叩いて渡る
  - ◆ 小さく早く失敗する
  - ◆ タイムボックス

# タイムボックス

- ◆ 成果物は3つの要素で決定
  - ◆ 時間 → 固定
  - ◆ コスト（人） → 簡単に増やせない
  - ◆ 機能 → 変動可能な唯一のもの



# アジャイルプラクティス

- ◆ アジャイル開発をする際に行うとメリットがあること
  - ◆ Scrum
  - ◆ XP

# Scrum

- ◆ アジャイル開発フレームワーク
  - ◆ 最小限のアジャイルプラクティスのセット
  - ◆ 役割、ミーティング、成果物、Doneの定義

# Scrum ~ 役割

- ◆ プロダクトオーナー
- ◆ 開発チーム
- ◆ スクラムマスター



# Scrum ~ ミーティング

- ◆ スプリント計画ミーティング
- ◆ デイリースクラム（朝会）
- ◆ スプリントレビュー

# Scrum - 成果物

- ◆ プロダクトバックログ(ストーリー)
- ◆ スプリントバックログ(タスク)
- ◆ インクリメント



# Scrum

プロダクトバックログ

スプリント  
バックログ

スプリント  
バックログ

スプリント  
バックログ

スプリント  
バックログ

スプリント

スプリント

スプリント

スプリント

プロダクト開発

インクリメント

インクリメント

インクリメント

インクリメント



# Scrum



# やった方がいいこと

- ◆ Scrumの約束ごと：MUST
- ◆ TDD / ATDD
- ◆ ペアプログラミング
- ◆ バーンダウンチャート

# Test Driven Development



# TDD

## ◆ 原則

- ◆ 失敗するテストを書く
- ◆ テストをパスするコードを書く
- ◆ リファクタリング

# テストの書き方

- ◆ AAA
  - ◆ Arrange
  - ◆ Action
  - ◆ Assert

# TDDデモ

- ◆ ちょっとやってみます
- ◆ Maven
  - ◆ `mvn archetype:create -DgroupId=<パッケージ名> -DartifactId=<プロジェクト名>`
  - ◆ `mvn eclipse:eclipse`



# ペアプログラミング

# ペアプログラミング

- ◆ 名称

- ◆ ドライバ：コード書く人

- ◆ ナビゲータ：横にいる人

# ドライバ

- ◆ ナビゲータに作業内容を説明しながら  
コードを書く
- ◆ ナビゲータからの質問に答える



# ナビゲータ

- ◆ ドライバの意図が分からない場合は質問する
- ◆ ドライバの間違いに気づいたら、状況に応じて指摘してあげる

# 効果

- ◆ コードの質の維持
- ◆ 知識共有

# 注意点

- ◆ ナビゲータは早く指摘し過ぎない
- ◆ どんどん入れ替わる



# バーンダウンチャート

- ◆ プロジェクトの進捗の可視化
  - ◆ ただし、進捗管理の道具ではない
  - ◆ 開発チームのためのもの

# タスクボード

- ◆ 現在のスプリントで扱うプロダクトバックログと、スプリントバックログの現状を可視化

実際にやってみましょう