

テスト設計コンテスト'15

アピールシート

※ 全体でA4縦1ページに収まるように記述してください。

地域名

関西

チームID

S150821002

チーム名

1年4組

チーム紹介

【チーム名の由来：1年4組】

所属部課名（第1開発部第4開発課）から名付けました。

テスト設計技術では、「高校レベルはできているが、さらに専門性を高めるためにテスト大学に入学した。」

ということで、名付けました。

メンバ：加藤賀久、阿知波怜、神嶋晴紀、金星賢、杉浦俊次、田中桂三、芳田勝史

コンセプト

テスト方針：「FA制御機器開発部門のテスト専門チームのテストによる、人と自動販売機のマッチング」

考え方：テストを通じて、「人を幸せにできる自動販売機の創出」を実現する。

自動販売機は不特定多数の人が利用する社会インフラの一つである。よりよい自動販売機を数多く市場に送り出すことで、自動販売機メーカー・ベンダにはより多くの売上・利益を、一般顧客にはほしいときに飲料を得られる喜びと安心感を提供でき、それによって人を幸せにできると考える。

これを実現するために、具体的に以下のテスト方針を定めた。

1. 定義された仕様の通りに動くこと …… 安心して使用することができる
2. FA制御機器同等レベルの品質を確保すること …… いつでも安定的に動作することができる
3. 多くの人を満足させられる自動販売機であること …… ストレスを与えない、手間をかけさせない
4. 派生開発に強いテストであること …… 短期間で多種の自動販売機を出荷し、数多くの場所に設置できる

工夫点

派生開発に強いテストにするため、以下にこだわりテスト設計を行った。

1) ファンクションブロックダイアグラム(FBD)分析

テスト要求分析にファンクションブロックダイアグラムを用いて分析。

利用者・ハードウェア・ソフトウェアそれぞれの単体と相互のつながりの視点で詳細化を実施。

- a) 利用者・ハードウェア・ソフトウェア間の機能のつながり・入出力の可視化により条件・期待値の矛盾を発見
- b) 派生開発時に変更箇所の影響範囲分析が容易
- c) テストの“入力”にフォーカスを当てた条件の簡単設計

2) テストセル

テストアーキテクチャ設計において、テスト実行単位であるテストセルで分類。

- a) 派生開発を想定して、仕様変更・追加しやすい単位で分類する。
 - 1)の影響分析により、影響箇所の特定制定ことができ、かつテスト再設計箇所の最適化が可能
- b) テスト詳細設計・テスト実装の効率化