

※ 全体でA4縦 4 ページに収まるように記述してください。

チーム ID	S180921001	チーム名	新米
--------	------------	------	----

◆チームの紹介◆

この項目ではチームやメンバーの紹介、チーム全体の基本コンセプトを記述します。

チーム紹介

- チーム名：新米
 - メンバー：高尾山 シュガー MASA 玉ちゃん スーさん
- メンバー全員がテスターとしては新米であり、お米で有名な新潟に住んでいることに由来している。

全体のコンセプト

テスト設計を進めていく上では、安全性確認を最も重視した。さらに、テスト開発プロセスに則りテスト設計を行うことで、機能確認の網羅性が向上するように工夫した。なお今回のテスト設計では、安全性は「ソフトウェアの欠陥や想定外の利用に起因する、事故や怪我の起こりづらさ」と定義している。

チームのテスト設計の強み・アピールポイント

コンセプトに則り、各工程では「安全性」を重視したテスト設計を行った。さらに、機能の網羅性向上のため、「テストアーキテクチャ設計」を取り入れた 3 段階のテスト開発プロセスによるテスト設計を行った。

このテスト設計の各工程での強み・アピールポイントは以下の通りである。

- テスト要求分析
 - ・テストベースだけでなく、事故事例と利用状況から安全性に対する分析を実施した。
- テストアーキテクチャ設計
 - ・それぞれの機能に対して、危険度と基本機能の観点から重要度を決定した。
 - ・機能テストを実施後、非機能テストは別途行うように設計し、安全性に対するテストを効率よく十分に行えるようにした。
- テスト詳細設計
 - ・非機能テストでは、事故事例と利用背景からシナリオを考案することで、実際の事故を防ぐテストケースを作成した。
 - ・機能テストにおいては、テストアーキテクチャ設計時に作成した重要度をもとに全ての機能のテストケースを作成した。

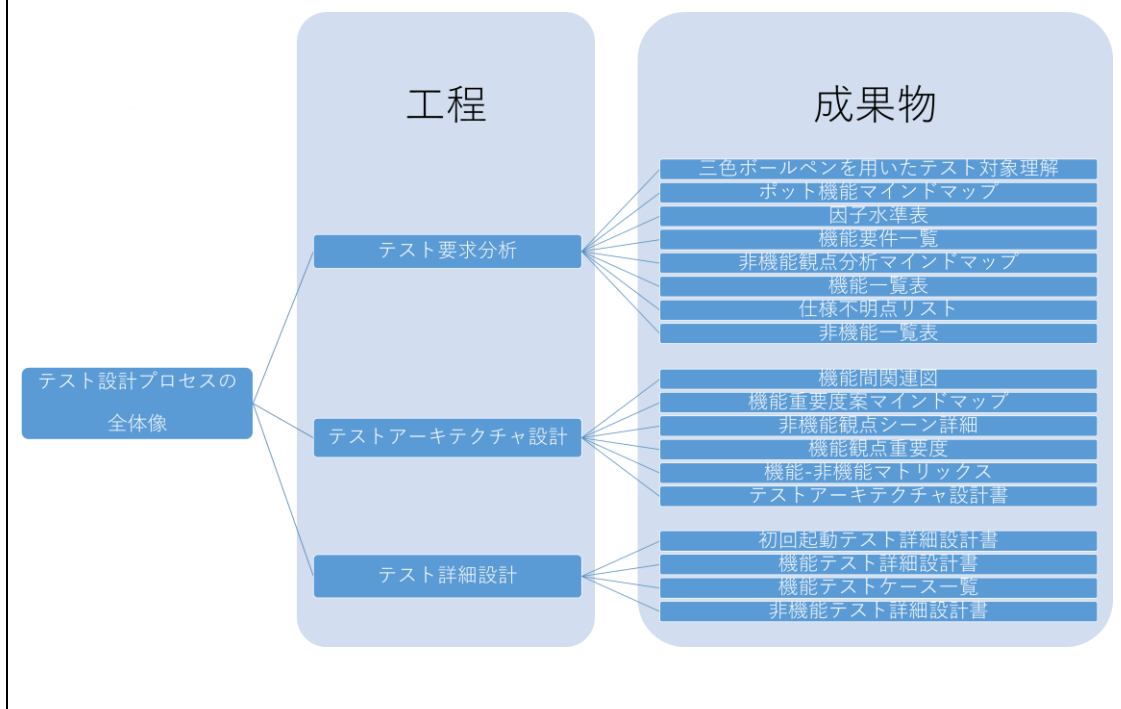
◆チームの戦略・方針◆

この項目では、チームの作業の進め方や成果物の特徴を、設問に従って記述します。他文書(審査対象の成果物など)への参照で記述しても構いません。

【プロセスの説明】

チームのテスト設計のプロセス(テスト要求分析・テスト詳細設計といったアクティビティと、テストケースといった成果物の関連性)の全体像を、モデル(PFD やアクティビティ図など)や文章で示してください

以下の図は、各工程と、工程ごとで作成した成果物を示した階層図である。各工程の順番は上から下に向かう方向で記載している。



テストベースからテストケースまでのトレーサビリティをどのように確保しているか説明してください

テストベースとそれぞれの成果物間で、ID として利用するプレフィックスを統一し、トレーサビリティを確保している。プレフィックスとしては、以下の 4 つを利用している。

- ・pot : テストベース(要求仕様書)で定義されている仕様を表す
- ・PF : テスト観点として洗い出した機能を表す
- ・PNF : テスト観点として洗い出した非機能を表す
- ・TC : テストケースを表す

【テストの構造の説明】

採用したテストアーキテクチャの優位性を記述してください

今回はテストの全体像として、初回起動テスト、機能テスト、非機能テストの三項目にテストを分類し、この順にテストを実施する。この順番でテストを行うことで作業の手戻りが減り、効率的にテストを行うことができる。さらに、テストアーキテクチャの設計図を俯瞰することで、機能テストに漏れがないことが確認しやすいようにした。

■ 初回起動テスト

電源の ON、デフォルト値などの起動時に確認すべき機能を最初にテストする。これにより、後のテストを効率よく実施することができる。

■ 機能テスト

危険度と基本機能を考慮して機能の重要度を算出した。そのため、双方の観点で重要だと判断された機能を重点的にテストできる。

■ 非機能テスト

機能テストで動作が保証されているという前提で、安全性に関する非機能テストを効率的かつ重点的に実施できる。

テストベースに対する網羅性の確保(目的を満たすようにテストベースを網羅する)で、どのような工夫をしたか記述してください

非機能テストでは、安全性に関する状況を網羅するために、事故事例の調査や利用状況を想定し、それらをマインドマップでまとめて分析した。機能テストでは、3 段階のテスト開発プロセスにより漏れの無いテスト設計を行った。具体的には、テスト要求分析工程によりテスト観点の洗い出しを行い、テストアーキテクチャ設計工程によりテストの全体像を構築してテストに漏れが無いかを確認した。そして、テスト詳細設計工程で前工程による設計からテスト技法を用いてテストケースに落とし込み、テストケースの漏れを防いだ。

テスト設計コンテスト'18 U30 クラス

アピールシート

テストベースに対するピンポイント性の確保(無駄なテストを作らない)で、どのような工夫をしたか記述してください

テスト観点の因子水準を洗い出し、実行が不可能なテストケースについては省くようにした。また、他のテスト観点と重複するテストケースについては、危険度と基本機能から算出した重要度の高いテスト観点で同時にテストを実施するように工夫した。

【活用した技法や手法の説明】

以下のテスト設計技法のうち、今回使用したものを選択してください(記述内容のうち、使用した技法を残し、使用していないものを削除してください。各定義は JSTQB に従います)

同値分割法、境界値分析、デシジョンテーブル、状態遷移テスト、ユーザストーリーテスト

テスト設計についての既存の方法論(HAYST 法、VSTeP、ゆもつよメソッドなど)や体系(ISO29119、STEP など)で、今回使用したものがあれば記述してください

テスト開発プロセス、利用時の品質特性(ISO/IEC 25010)、マインドマップ、三色ボールペン