<Grabbit (汎用テストケース管理システム)>

System-Wide Requirements Specification

# Introduction

本仕様書は汎用テストケース管理システムであるGrabbitの要求概要を記述するものです。個々の機能要求など等はユースケースダイアグラムやユースケースシナリオなど別のドキュメントで記述します。

# System-Wide Functional Requirements

Grabbitは実際のプロジェクトのテスト設計で参照する汎用的なテストケースを管理するWebベースのツールです。

テストケースとテストタグ

Grabbitではテストケースに自分もしくは他のGrabbitユーザーが作成したテストタグを紐付けることができます。

テストケース及びテストタグは部分一致などを始めとする複数の方法で検索し、絞り込むことができます。

ユーザーの管理と権限

Grabbitユーザーは管理者とそれ以外のSecureユーザーに分かれており、管理者のみSecureユーザーの作成、属性変更、削除ができます。Secureユーザーはテストタグ及びテストケースの作成、変更、削除が可能で、自分で作成した以外のテストタグ及びテストケースの変更、削除もできます。

重視する品質特性

Grabbitはあくまでテスト設計で参照する汎用的なテストケースを管理するためのもので、テストケース管理やテスト進捗管理といったテスト設計、テスト実行業務の中でクリティカルに使用されることを意図していません。そのため、後述のテストケースとテストタグの作成、変更、削除という機能性(F)以外の使用性(U)、信頼性(R)、パフォーマンス(P)、保守性(S)、その他の品質特性に対する重要度は機能性よりも低くなります。

# System Qualities

下記ではGrabbitの機能性以外の使用性、信頼性、パフォーマンス、保守性、その他の品質特性に関する記述をします。

## Usability

絞り込み検索

Grabbitユーザーが自分もしくは自分で作成した以外のテストタグおよびテストケースを容易に検索して、変更、削除できるように前方一致を始めとする絞り込み検索の機能をGrabbitは提供します。

非同期処理

スムーズな操作をGrabbitユーザーに提供するために、テストタグ及びテストケースの一覧表示と作成、更新を始めとするログイン後のすべての画面はAjaxによって非同期処理で提供します。

## Reliability

認証・認可

Grabbitでは、認証されたGrabbitユーザーに紐付く権限(管理者、Secureユーザー)に対応する全操作が回数の制限なく可能です。そのため、認証さえ通れば、稼働環境の負荷及び要領限界までテストタグ及びテストケースを作成することができますが、限られた信頼に基づくメンバー間のみで使用されることを前提としているのでクラック及び負荷への対処は認証以外の機能としては提供しません。

稼働時間

Grabbitはソースコードの形式で提供され、オンプレミス、もしくはパブリッククラウドでの運用が可能です。パブリッククラウドは現状ではHerokuのみに対応しています。

稼働時間及び安定性を内部で制御したい場合はオンプレミスで運用頂く必要があります。

稼働時間及び安定性の保証が必須でない場合、コストと失われる時間を考慮し、パブリッククラウドでの頂くことができます。Herokuをパブリッククラウドとして用いる場合、プランによってインスタンスの停止時間があり、インスタンスの再稼働までに1分以上の時間を要する可能性があります。

どちらの場合でも、Grabbitユーザー作成時のユーザーへのメール通知は、Mandrillプラットフォームに依存しており、Mandrillプラットフォームの運用状態に依存します。このため、Grabbitとして、ユーザー作成時にメールで通知する機能について100%の動作保証はいたしません。

## Performance

平均同時ユーザーは10人でレスポンスの95%が3秒以内に完了することを保証します。

動作保証最大同時ユーザーは20人でこのときにはレスポンスの95%が8秒以内に完了すること保証します。

パブリッククラウド環境で動作する場合は上記の制約に加え、インスタンスの再起動時間によるレスポンスタイム増加が動作するパブリッククラウド環境の制約が加わります。

## Supportability

GrabbitはOSSとして、ソースコードの形式で提供されます。ご利用のお客様がバグと判断されるものは以下の3通りで修正もしくは対応させていただきます。

* 再現可能な自動テストを送付もしくはGitHubにて公開し、Issuesとして登録頂く
* Issuesにバグとして再現手順と共に登録頂く
* 修正案のpull requestをお送り頂く

ほげほげライセンスに基づき、Grabbitのforkおよび修正されたコードからの時組織内でのご利用は自由ですが、変更に伴う障害が発生した場合のお客様側での対応となります。

# System Interfaces

ここでは、Grabbitが提供するインタフェースを記述します。インタフェースにはGrabbitがGrabbitユーザーに提供するグラフィカル・ユーザー・インタフェースと外部システムとの連携インタフェースがあります。

## User Interfaces

### Look & Feel

GrabbitはフロントエンドのWebアプリケーションフレームワークとしてBootstrapを採用しており、Bootstrapを利用した他のWebアプリケーションと同様のルック＆フィールを提供しています。Bootstrapの採用はGrabbitユーザーが追加学習することなく、Grabbitを使い始められることを目的にしています。

### Layout and Navigation Requirements

ヘッダー部

グラフの表示、テストタグの一覧、テストケースの一覧、Secureユーザー(管理者のみ)の一覧は画面上部のヘッダー部のメニューとして提供しています。

一覧部

画面の左側に編集対象のテストタグ、テストケース、Secureユーザーの一覧が表示されます。一覧の各要素には編集用ボタンと削除ボタンが付いています。

一覧は下部の”Filter Me”のリンクをクリックすることにより、各編集対象の持つ属性で絞り込みとソートができます。

編集部

画面の右側は各編集対象を表示する領域で、作成と更新、既存データを元にした新規作成が可能です。

### Consistency

Grabbitでは、テストタグ、テストケース、Secureユーザーの編集で一貫した同一の操作体系を提供しています。

### User Personalization & Customization Requirements

Grabbitには”Remember me”でログイン状態を継続する以外にはパーソナライズ機能はありません。

## Interfaces to External Systems or Devices

Grabbitユーザー作成時のユーザーへのメール通知として、外部サービスのMandrillプラットフォームを利用しています。メール通知の安定性はMandrillプラットフォームの運用状態に依存します。このため、Grabbitとして、ユーザー作成時にメールで通知する機能について100%の動作保証はいたしません。

Mandrillプラットフォーム利用したメール通知のためにお客様毎にMandrillのアカウント取得とGrabbitへのAPIキーの設定が必要です。

### Software Interfaces

GraibbitにはJava SDK 8以降が必要となります。Grabbitが依存するJavaのコンポーネントはインターネットから取得するためにオンプレミスで運用する場合、インターネットに接続できる環境に配置するする必要があります。

### Hardware Interfaces

GrabbitはJava SDK 8が動作する環境であれば、任意のOSおよびハードウェアで動作します。

### Communications Interfaces

Grabbitが依存するJavaのコンポーネントはインターネットから取得するためにオンプレミスで運用する場合、インターネットに接続できる環境に配置するする必要があります。

# Business Rules

[Business rules are statements that define or constrain some aspect of the business. Business rules are often represented as production rules when they are meant to be directly executed by an IT System: a production rule is an independent statement of programming logic that specifies the execution of one or more actions in the case that its conditions are satisfied. Production Rules define the operation semantic for the system in a technologic independent way. They constrain the behavior expressed in system use cases.

Organize this document on rule classes, a high level grouping of candidate or actual rules about one **business concept** with a specific kind of **logic processing**, example: Driver Risk Assessment Rules or Customer Validation Rules.]

## <Rule class name>

### <Rule name and ID>

[The description defines the rule. It can be made in natural language typically following a decision table or a pattern like: if [condition-list] then [action-list], example:

If there are at least 3 items of the same type in the customer shopping cart and each item’s value is greater than $30 then give to the customer a voucher whose value is 10% of the cheapest item.]

# System Constraints

[Constraints are part of the + in the FURPS+ classification of supporting requirements. Describe any design; implementation or deployment constraints on the system being built that have been mandated and must be adhered to. Examples include software implementation languages, prescribed use of developmental tools, third-party components or class libraries, platform support, resource limits and requirements on the shape, size or weight of the resulting hardware housing the system.]

# System Compliance

## Licensing Requirements

[Define any licensing enforcement requirements or other usage restriction requirements that are to be exhibited by the software.]

## Legal, Copyright, and Other Notices

[This section describes any necessary legal disclaimers, warranties, copyright notices, patent notice, wordmark, trademark, or logo compliance issues for the software.]

## Applicable Standards

[This section describes by reference any applicable standards and the specific sections of any such standards that apply to the system being described. For example, this could include legal, quality and regulatory standards, industry standards for usability, interoperability, internationalization, operating system compliance, and so forth.]

# System Documentation

[Describes the requirements, for on-line user documentation, help systems, help about notices, and so on. Set expectations for the documentation and to identify who will be responsible for creating it.]