Concept de test

Nom de projet

|  |  |
| --- | --- |
| Classification | interne |
| État | Sélectionnez un élément. |
| Nom du programme |  |
| N° du projet | MovieToOnline |
| Chef de projet | Léandre Campiche |
| Version | 0.1 |
| Date | 01.04.2020 |
| Mandant | Mandant |
| Auteur/Auteurs | MPA |
| Distribution |  |

Suivi des modifications

| Version | Date | Modification | Auteur |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 02.04.2020 | Compléter le documents | MPA |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tableau 1: Contrôle des modifications

Description

Le concept de test décrit les objectifs des tests, les objets à tester, les types de test, l’infrastructure et l’organisation de test. Il englobe également la planification des tests et la description des cas de test. Une description détaillée est établie pour chaque cas de test. Elle représente la spécification du test. La planification des tests détermine le déroulement logique et temporel des tests. Le concept de test constitue la base sur laquelle l’organisation et l’infrastructure de test sont mises à disposition et les tests sont exécutés. Il est régulièrement actualisé si de nouvelles constatations sont faites.

# Objectifs des tests

Objectifs mesurables des tests applicables à tous les cas de test:

| No | Description | Grandeur de mesure | Priorité\* |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Test des interfaces réussi | Échange de données réussi | N |
| 2 | L’architecture du système ne génère pas d’erreur | Pas de timeout | N |
| 3 | Test du code | Le code compile et ne génère pas d’erreur | N |
|  |  |  |  |
| \* Priorité: N = nécessaire / 1 = haute, 2 = moyenne, 3 = basse | | | |

Tableau 2: Objectifs généraux des tests

# Stratégie en matière de tests et niveaux de tests

Pour une procédure de test efficace, il est nécessaire d’élaborer une stratégie de test réfléchie (et éventuellement applicable dans un environnement agile):

* Quelle stratégie de test permet d’accompagner et de compléter le développement pour obtenir la qualité recherchée?

La stratégie de test

Nous allons effectuer des codes reviews lorsqu’une fonctionnalité de l’application fonctionne, le planning de ses code reviews sera planifier de façon agile (SCRUM) au fur et a mesure de l’avancement du code.

Des tests unitaires seront effectués par la personne en charge du code tout au long du développement. Lorsque la personne qui développe pense avoir terminer une fonctionnalité, un collègue effectuera des tests sur son code par suite du code review qu’ils auront passé ensemble. Le type de test à réaliser est décrit plus bas.

# Objets à tester

| No | Objet | Description |
| --- | --- | --- |
| 1 | Test des Use-case | Chaque Use case doit respecter les fonctionnalités décrite dans le WBS |
| 2 | Intégrité des données de la BD | S’assurer que la base de données effectue les contrôles nécessaires de données afin d’éviter des cas tel que les doublons |
| 3 | Connection à l’API |  |

Tableau 3: Objets à tester

# Types de test

| No | Type de test | Description |
| --- | --- | --- |
| 1 | Test unitaire | Il s’agit de petits tests qui valident l’attitude d’un objet et la logique du code |
|  | Test d’intégration | Ces tests permettent de vérifier que les bouts de code isolés fonctionnent après leur intégration au système |
|  | Test de performance | L’exécution du code est fluide et ne produit pas d’erreur de timeout |
|  | Test d’ergonomie | L’interface est facile d’utilisation et compréhensible rapidement par l’utilisateur |
|  | Test fonctionnel | Le programme s’exécute correctement |
|  | Test de sécurité | Il n’est pas possible de pénétrer dans le système ou faire des actions qu’un utilisateur ne devrait pas pouvoir faire |

Tableau 4: Types de test

# Couverture du test

## Aperçu des cas de test

| No | Objet à tester | Cas de test |
| --- | --- | --- |
| 1 | Test de fonctionnalité | Test unitaire  Test fonctionnel  Test d’ergonomie |
| 2 | Test par Use Case | Test fonctionnel  Test de performance  Test d’ergonomie  Test de sécurité |
| 3 | Connection à l’API |  |

Tableau 5: Couverture du test

## Évaluation des objectifs et couverture du test

# Cadre de test

## Conditions du test

Testeur, connaissances préalables

## Classification des défauts

Les défauts constatés et les exigences non satisfaites (attentes) sont classés dans des catégories allant de 0 à 4. La catégorie 0 est uniquement utilisée pour présenter séparément un résultat irréprochable:

| No | Catégories de défaut | Description |
| --- | --- | --- |
| 0 | Sans erreur | Irréprochable et conforme aux exigences |
| 1 | Défaut insignifiant | Utilisation possible et utilité avérée; aucun défaut ne devrait survenir |
| 2 | Défaut léger | Utilisation possible; l’utilité n’est que légèrement réduite |
| 3 | Défaut grave | Utilisation encore possible; l’utilité est très limitée |
| 4 | Défaut critique | Inutilisable;  les fonctionnalités principales ne sont pas assurées;  impossibilité d’assumer la responsabilité de la mise en service (p. ex. pour des raisons de sécurité) |

Tableau 6: Catégories de défauts

La classification indique la gravité des conséquences et la charge de travail nécessaire pour corriger les défauts observés. Elle permet également d’obtenir un ordre de priorité approximatif pour l’élimination des défauts.

Si une catégorie de défauts entre 1 et 3 est atteinte, la réception du système/produit peut être effectuée sous réserve. Des mesures doivent toutefois être définies pour la suppression des défauts. Un contrôle complémentaire est impératif.

En revanche, si des défauts de la catégorie 4 sont constatés, la réception du système/produit ne peut être effectuée et le mandataire doit immédiatement prendre des mesures pour supprimer ces défauts. Il doit en outre initier une nouvelle réception.

## Conditions de début et d’arrêt

Les tests, sauf unitaire qui seront fait tout au long du développement, doivent se dérouler en fin de sprint, une fois les différents modules centralisés. La distribution des tâches de travail et des tests a été organisée afin que les développements simultanés aient une dépendance. Ceci dans le but de pouvoir tester et présenter des solutions fonctionnelles et cohérentes. Ils sont donc réalisés dans un environnement incluant l’ensemble des modules développés à ce jour.

Les tests sont de plus réalisés selon les conditions décrites dans les différents Use Cases.

# Environnement de test (pas encore remplissable)

Description et organisation de l’environnement de test nécessaire (axées sur la pratique)

# Infrastructure de test (pas encore remplissable)

## Système de test

## Données de test

## Utilitaires de test

Logiciel pour la gestion du test

Liste des rapports

# Organisation des tests

# Description des cas de test

| ID / Désignation | Compte-Crud | Référence à l’exigence et critère d’acceptation | Nn p. ex. les exigences liées à la qualité dans le résultat Exigences concernant le système |
| --- | --- | --- | --- |
| Description | Ce use case décris le processus de gestion des comptes à travers notre système MovieToGo Online. | | |
| Condition préalable au test | L’utilisateur doit posséder un compte valable | | |
| Étapes du test |  | | |
| Résultat attendu |  | | |

Tableau 7: Description des cas de test

# Plan des tests

| No | Activité | Responsable | Collaboration | Délai |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tableau 8: Plan des tests

Abréviations et glossaire

| Abréviation / Terme technique | Explication |
| --- | --- |
| HERMES | La méthode de gestion de projets et de programmes HERMES 5 est une norme eCH. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tableau 9: Abréviations et glossaire

Table des matières

Suivi des modifications 1

Description 1

1 Objectifs des tests 2

2 Stratégie en matière de tests et niveaux de tests 2

3 Objets à tester 2

4 Types de test 2

5 Couverture du test 3

5.1 Aperçu des cas de test 3

5.2 Évaluation des objectifs et couverture du test 3

6 Cadre de test 3

6.1 Conditions du test 3

6.2 Classification des défauts 3

6.3 Conditions de début et d’arrêt 4

7 Environnement de test 4

8 Infrastructure de test 4

8.1 Système de test 4

8.2 Données de test 4

8.3 Utilitaires de test 4

9 Organisation des tests 4

10 Description des cas de test 4

11 Plan des tests 4

Abréviations et glossaire 6

Table des matières 7

Table des tableaux 8

Table des tableaux

Tableau 1: Contrôle des modifications 1

Tableau 2: Objectifs généraux des tests 2

Tableau 3: Objets à tester 2

Tableau 4: Types de test 2

Tableau 5: Couverture du test 3

Tableau 6: Catégories de défauts 3

Tableau 7: Description des cas de test 4

Tableau 8: Plan des tests 5

Tableau 9: Abréviations et glossaire 6