Информационна система за верига от магазини Software System for Store chain(SSSC)

План за управление на качеството

Версия<1.0>

История на ревизиите

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| <01/12/15> | <1.0> | <Създаване на документа> | <Гюнеш Шефкедов> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Съдържание

1. Представяне 4

a) Цел 4

b) Обхват 4

c) Дефиниции, Акроними и Абревиатури 4

d) Препратки 4

e) Преглед (Overview) 4

2. Цели на качеството 4

3. Управление 4

Организация 4

Задачи и отговорности 4

4. Документация 5

5. Стандарти и указания 5

6. Метрики 5

7. План за предаване 6

8. Оценка и тест 6

9. Решаване на проблеми 6

10. Инструменти, техники и методологии 6

11. Управление на инфраструктура 6

12. Протокол за качество 6

13. Обучение 6

14. Управление на риска 6

План за управление на качеството

# Представяне

## Цел

Целта на този документ е да опише задачите и задълженията на екипа отговарящ за контрола на качеството.

## Обхват

Всички фази на създаването на софтуер, свъразни със системната надежност и стабилност се покриват от този документ.

## Дефиниции, Акроними и Абревиатури

Дефинициите, акронимите и абревиатурите са описани в документа "Речник".

## Препратки

В тази секция са описани всички препратки използвани в "Плана за управление на качеството".

* Управление на рисковете;
* План за разработване на софтуер;
* Спецификация на софтуерните изисквания;

## Преглед (Overview)

Документът съдържа още:

* Цели за качество;
* Организационно управление;
* Управление на задачи и отговорности;
* Документация;
* Стандарти и насоки;
* Метрики;
* Оценки и тестове;
* Разрешаване на проблеми и действия по отстраняването им;
* Инструменти, Техники и Методологии;
* Управление на конфигурацията;
* Записи по качеството;

# Цели на качеството

Целите на качеството на SSSC ще бъдат описани в "Спецификация на софтуерните изисквания".

# Управление

## Организация

* Ръководител на проекта (Project Manager);
* Ръководител качеството (Quality Manager);
* Ръководител на тестовете (Test Manager);
* Функционален тестер (Functional Tester);
* Интеграционен тестер (Integration Tester).

Членове на отбора по управление на качеството са Гюнеш Шефкедов и Тонка Тенчева. Отборът е отговорен за надеждността и сигурността при употреба на софтуерният продукт във всички итерации.

## Задачи и отговорности

Тази секция описва задачите и отговорностите при осигуряването на качеството на софтуерната система.

* Проверки на качеството от клиенти (Customer audits) - външен клиент използва системата;
* Проверка на качеството от специалист от екипа - вътрешен специалист запознат със всички потребителски истории (user stories) тества продукта;
* Проверка на качеството от външен специалист. - външен специалист тества системата по общоприети методи за тестване на подобен софтуер.

# Документация

Тази секция съдържа всички документи, свързани с осигуряване на качеството на софтуерната система:

* План за разработка на проекта – създава се във фаза Планиране;
* Детайлен план за итерация – създава се за всяка фаза
* Речник – създава се във фаза Планиране
* Визия - създава се във фаза Планиране
* Бизнес модел - създава се във фаза Проектиране
* Модел на потребителските случаи - създава се във фаза Проектиране
* Конвенции за писане на код - създава се във фаза Планиране
* Инструменти - създава се във фаза Планиране
* Модел на данните - създава се във фаза Проектиране
* Инфраструктурен модел - създава се във фаза Проектиране
* Софтуерна архитектура - създава се във фаза Проектиране
* Главен план за тестване - създава се във фаза Проектиране
* Прототипи - създава се във фаза Проектиране
* Резултати от тестовете - създава се във фаза Конструиране
* Документация за потребителя – създава се в последната фаза на Изграждане.

# Стандарти и указания

В тази секция ще бъдат разгледани всички стандарти и указания, които ще се използват при разработването на софтуерния продукт.

Стандарти:

* Oracle Java Code Conventions - конвенцията за качествен код създадена от Оракъл;
* UML - Unified Modeling Language;
* BPMN - представяне на бизнес процеси;
* AJAX - Asynchronus JavaScript and XML;
* Maven - инструмент за управление на проекти;

Указания:

* Всички документи трябва да бъдат написани с шрифт Arial;
* Имената на документите трябва да са говорящи и да започват с главна буква.
* Всички референции към други документи трябва да бъдат в кавички;
* Всички документи трябва да изпълняват задължителните точки на RUP - да не са орязани;

# Метрики

* Брой важни (major) грешки - не повече от 30 на итерация;
* Брой критични грешки - не повече от 20 на итерация;
* Брой блокиращи грешки - не повече от 10 на итерация;
* Брой реализирани функционалности - минимум 85% от предвидените за итерацията;
* Брой създадени Use Case'и - да обхващат 95% от потребителските случаи;
* Брой създадени Test Case'и – да обхващат 95% от тестовите случаи
* Максимално време за поправяне на грешки (бъгове) - не повече от 2 дена (16 човекочаса)
* Срок за изпълнение на задачите и спринтовете - не повече от седмица закъснение;
* Максимална дължина на метод не повече от един екран.
* Всеки клас трябва да има минимум 65% code coverage;

# План за предаване

След всяка итерация има демонстрация на новите функционалности на разработвания софтуерен продукт. В тази демнстрация участват ръководителят на бизнес аналитиците и ръководителя на проекта, както и възложителите. Демонстрацията се оценява от възложителите, като се посочват предимствата и недостатъците на продукта към настоящия момент, както и възможни подобрения. Заедно с демонстрацията на продукта се предават и всички документи предвидени за итерацията. Жизнено важно е тези демнстрации да са правят на време и без закъснения, както и да не бъдат орязани откъм обещаните функционалности.

# Оценка и тест

Тази секция е разгедана подробно в "Плана за разработване на софтуер" и "Главния план за тестване".

# Решаване на проблеми

Тази секция е описана подробно в документа за "Решаване на проблеми".

# Инструменти, техники и методологии

* Инструменти - Всички инструменти, които ще се използват са описани е документа "Инструменти";
* Технологии:
  + MVC - Model-View-Controller;
  + Maven - система за управление на софтуерни проекти;
  + JavaEE - Java Enterpise Edition;
  + JDBC - Postgre SQL;
  + Design Patterns;
  + Test Driven Development;
* Методологии
  + RUP - Rational Unified Process;

# Управление на инфраструктура

Този раздел е представен подробно в документа за "Управление на инфраструктурата".

# Протокол за качество

Протокола за качество в конкретния случай е JIRA. Тази система помага за следенето на задачите, времето за което са изпълнени, както и предлага известяване за наближаващ срок на предаване.

# Управление на риска

Документа "Списък на рисковете" съдържа подробно описание на всичко свързано с рисковете на управление.