Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Факультет інформаційних технологій

Кафедра технологій управління

**«МЕТОДОЛОГІЯ, МЕТОДИ І ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ»**

Лабораторна робота на тему:

## «Формування матриці відслідковування вимог проекту»

Роботу виконав

студент групи УПЗ-11

Яковенко Антон

Перевірив

професор Морозов В.В.

Київ 2019

Матриця відстеження вимог - являє собою таблицю, яка пов'язує вимоги з їх походженням і відстежує їх протягом життєвого циклу проекту. Застосування матриці відстеження вимог допомагає впевнитися, що кожна вимога збільшує цінність бізнесу, пов'язуючи його з цілями бізнесу і проекту. Це дозволяє відстежувати вимоги протягом життєвого циклу проекту, що допомагає впевнитися в тому, що вимоги, схвалені в документах відповідають вимогамам, виконаним у кінці проекту.

Назва

Система автоматизованого контролю знань

Цілі

* Створення програмного засобу для автоматизації процесу навчання і тестування
* Забезпечення сучасних підходів до навчального процесу
* Синхронізація викладачів та студентів, можливість швидкого оновлення матеріалу згідно з динамічно змінюваними потребами сучасності
* Автоматизація рутинної роботи

Характеристики

* Мета: проектування, розробка, тестування та впровадження готового продукту
* Час на реалізацію: 1.5 – 2 роки
* Фахівці: менеджери з управління проектом, аналітики, розробники, тестувальники, адмістратори
* Результат: готовий програмний продукт, розгорнутий в хмарі, що здатний витримувати навантаження, обслуговувати потреби користувачів та зберігати їх персональні дані в захищеному вигляді згідно зі специфікацією вимог до проекту

Матриця відстеження вимог

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Опис тесту | Опис вимоги | Вплив дефекту |
| Правильність передачі логіну в сесію при успішній аутентифікації | Ідентифікація користувачів у системі, захист особистих даних | Серйозний |
| Успішність аутентифікації | Ідентифікація користувачів у системі | Серйозний |
| Правильна передачі ролі користувачу | Захист особистих даних | Серйозний |
| Знаходження користувача за логіном | Ідентифікація користувачів у системі | Серйозний |
| Успішність реєстрації | Ідентифікація користувачів у системі | Середній |
| Встановлення східноєвропейського часового поясу | Забезпечення зручного інтерфейсу системи | Низький |
| Коректна валідація форми реєстрації нового користувача | Відповідність функціоналу бізнес вимогам | Серйозний |
| Коректна валідація форм створення і редагування сутностей | Відповідність функціоналу бізнес вимогам | Серйозний |
| Генерування попередження, коли не заповнені обов’язкові поля форми | Забезпечення зручного інтерфейсу системи | Середній |
| Перевірка генерування помилки при введенні однакових даних для унікальних полів | Забезпечення зручного інтерфейсу системи,  відповідність функціоналу бізнес вимогам | Серйозний |
| Успішне створення нового користувача | Відповідність функціоналу бізнес вимогам | Серйозний |
| Успішне створення сутності предметної області | Відповідність функціоналу бізнес вимогам | Серйозний |

У даній таблиці описано варіанти тестів, які проводилися під час фази життєвого циклу «Тестування» для того, щоб перевірити, що розроблений функціонал відповідає поставленим до нього вимогам. Це важливо для того, щоб замовник міг впевнитися у тому, що функціонал працює як потрібно, до того як система буде розгорнута в продуктивному середовищі. Відповідність функціоналу бізнес вимогам повинно проводитися більше детально в залежності від ролі користувача: викладач, студент, адміністратор.

Також під час завершальної фази проекту, коли весь основний функціонал буде зроблено, планується проведення відповідності нефункціональних вимог, таких як надійність, доступність, продуктивність, масштабованість. Також потрібно перевірити максимальну кількість користувачів, яку система здатна витримати одночасно, найбільш популярні запити, щоб їх оптимізувати їх та ін.

Висновок

Проаналізовано матеріали практичного завдання та лекції. Сформовано матрицю відстеження вимог у відповідності с тест-кейзами до проекту «Система автоматизованого контролю знань». Проаналізовано функціональні й нефункціональні вимоги до проекту на різних етапах життєвого циклу. Розроблено контроль реалізації вимог, відстежено, що всі вимоги розроблені й протестовані й нічого не пропущено. Це дозволить уникнути технічного боргу й додаткових витрат під час роботи на проектом.

Ресурси

<https://habr.com/ru/company/simbirsoft/blog/412677/>

<http://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/19481/1/DMM_UP_2017.pdf>

<https://blogs.itemis.com/en/how-to-create-a-requirements-traceability-matrix>