Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра автоматики та управління в технічних системах

**Лабораторна робота № 1**

з дисципліни «Компоненти програмної інженерії – 2.

Моделювання та аналіз програмного забезпечення»

**Виконав:**

студент групи ІТ-71

Смоляр Герман Володимирович

**Перевірив:**

ас. Галушко Дмитро Олександрович

Київ 2020

**Тема:** створення робочого завдання для реалізації веб-додатку

1 Цілі та завдання

Цей документ визначає об’єм і описує умови надання професійних Послуг Виконавцем за даним РЗ.

Ціллю проекту є розробка та розвиток веб-додатку для відображення інформації про кінофільми, перегляд прем’єр, можливість бронювання квитка, пошук найближчого кінотеатру за геопозицією. Проект гарантує за собою постійне оновлення та покращення додатку(змін функціональності або вровадження нових).

Основні завдання проекту:

1. Проектування;
2. Реалізація;
3. Супровід.

2 Об’єм послуг

Нижче зазначені заходи, передбачені цим РЗ та вказані відповідальні Сторони.

2.1 Передбачені заходи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Заходи | Відповідальні сторони |
| 1 | Керівництво проектом | Смоляр Г. В. |
| 2 | Технічне керівництво | Мегеда Д. С. |
| 3 | Розробка концепції та дизайну | Смоляр Г.В., Шмонько Б.О. |
| 3.1 | Розробка загального рішення | Смоляр Г.В., Мегеда Д.С., Лукашенко В.С., Шмонько Б.О. |
| 3.2 | Розробка можливих тестових сценаріїв | Виконавець |
| 3.3 | Аналіз, вибір оптимальних моделей | Виконавець |
| 3.4 | Аналіз, вибір оптимальних методів | Виконавець |
| 3.5 | Розробка алгоритмів реалізації вибраних методів | Виконавець |
| 5 | Реалізація програмного продукту | Лукашенко В. С., Шмонько Б. О. |
| 7 | Проведення приймального тестування користувачами | Виконавець/Замовник |
| 8 | Реліз веб-додатку | Виконавець |
| 9 | Підтримка та оновлення програмного  продукту | Виконавець |

2.2 Перелік послуг

Це робоче Завдання поширюється на наступні заходи, передбачені даним РЗ згідно тому, як визначено Замовником:

По завданню 1:

1. Вибір загального рішення для архітектури додатку;

2. Порівняльний аналіз існуючих алгоритмів;

3. Вибір оптимальних моделей;

4. Вибір оптимальних методів;

5. Оцінка якості методів.

Якості реалізованого програмного комплексу:

1. Нарощуваність (тобто можливість додавання нових моделей або функціональностей);

2. Програмний продукт може бути змінений, доповнений або переведений на нову платформу.

По завданню 2:

1. Реалізація загального рішення під веб-сайт.

По завданню 3:

Реалізований додаток пройде ряд тестів:

1. Функціональні;
2. Продуктивності;
3. Регресивності;
4. Модульні;
5. Безпеки;
6. Зручності.

По завданню 4:

1. Підтримка кінцевого продукту;

2. Вирішення технічних проблем та помилок;

3. Додавання нових функцій.

2.3 Тривалість надання послуг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Етап | Робочі дні |
| 1 | Розробка загального рішення (Концепт) | 21 |
| 2 | Дизайн | 10 |
| 3 | Реалізація додатку | 16 |
| 3.1 | Меню | 5 |
| 3.2 | Вкладка “Прем’єри” | 3 |
| 3.3 | Вкладка “Скоро в кіно” | 3 |
| 3.4 | Вкладка “Знайти наближчий кінотеатр” | 5 |
| 4 | Тестування | 15 |
| 5 | Приймальне тестування | 4 |
| 6 | Реліз | 3 |

Загальна тривалість надання Послуг з РЗ складає 69 робочих днів з дати підписання РЗ.

При надходженні не передбачених даним РЗ завдань, вказаних в п. 2.1. терміни може бути збільшено з пропорційним збільшенням вартості проекту.

3 Звітна документація за проектом

3.1 Звітна документація Виконавця та Замовника

У даному РЗ встановлена наступна звітна документація за проектом і визначені відповідальні Сторони:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Звітна документація | Відповідальні  сторони |
| 1 | Робоче завдання | Виконавець |
| 2 | Проектний план | Виконавець |
| 3 | Детальні вимоги | Замовник |
| 4 | Архітектура рішення | Виконавець |
| 5 | Дизайн | Виконавець |
| 6 | Специфікація загального рішення | Виконавець |
| 7 | Тестові сценарії | Виконавець |
| 8 | Результати тестування | Виконавець |
| 9 | Результати приймального тестування | Виконавець |
| 10 | Акт прийому — передачі | Замовник |

3.2 Відповідальність Замовника

Відповідальністю Замовника є забезпечення наступних умов до початку робіт по РЗ:

3.2.1. Узгодження і затвердження організаційно-економічних, функціональних вимог, затвердження технічного завдання;

3.2.2. Надання доступу для тестового контенту.

Відповідальністю Замовника є виконання наступних умов в процесі робіт по РЗ:

3.2.3. Дотримання термінів узгодження і затвердження звітної документації;

3.2.4. Затвердження та участь у розробці концепту, загального рішення та дизайну;

3.2.5. Збір та постачання правильно сформованого контенту.

4 Потреби в ресурсах

Передбачається, що загальне укомплектовування персоналом забезпечується Виконавцем і Замовником. Як зазначалося вище, Виконавець і Замовник несуть індивідуальну або солідарну відповідальність за виконання завдань. Повне розбиття на фази, завдання і ресурси, що залучаються, мають бути визначені в детальному плані проекту, який є окремим документом для представлення. На початковому етапі реалізації проекту Виконавця визначає специфічні ресурси для проекту.

* 1. Ресурси виконавця

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Рівень ресурсів | Опис |
| 1 | Керівник проекту – Смоляр Герман Володимирович | Керівник або Менеджер проекту —фахівець у сфері управління проектами, особа відповідальна за виконання визначених завдань проекту. Головними завданнями менеджера проектів є визначення чітких та реалізованих завдань проекту, визначення вимог до проекту та управління трьома обмеженнями проекту: ціною, часом, межами та обсягом завдань. Керівник також виступає у ролі зв’язної ланки між замовником та виконавцем. |
| 2 | Технічний менеджер – Мегеда Дмитро Сергійович | Технічний менеджер здійснює управління даними продуктами від початку розробки і вже після запуску. Менеджер визначає, що робити і як це зробити, затверджує план і зміст роботи, визначає: в розробці якого нового програмного продукту існує потреба, як його краще розробляти, кого залучити для цього. |
| 3 | Devops – Мегеда Дмитро Сергійович | Спеціаліст взаємодії фахівців з розробки з фахівцями з інформаційно-технологічного обслуговування і взаємну інтеграцію їх робочих процесів один в одного для забезпечення якості продукту. Призначена для ефективної організації створення та оновлення програмних продуктів і послуг. Заснована на ідеї тісному взаємозв'язку розробки та експлуатації програмного забезпечення |
| 4 | BA – Смоляр Герман Володимирович | Фахівець, що використовує методи бізнес-аналізу для аналітики потреб діяльності організацій з метою визначення проблем бізнесу і пропозиції їх вирішення. |
| 5 | Front-end розробник – Шмонько Богдан Олегович | Фахівець в області веб-розробки та дизайну, в завдання якого входить проектування користувацьких інтерфейсів для сайтів або додатків. Робота фахівця з веб-дизайну включає в себе як оригінальні дизайнерські, так технічні рішення в області проектування веб-інтерфейсів, що забезпечують зручність користування веб-ресурсом. |
| 6 | Back-end розробник – Лукашенко Валентин Сергійович | Фахівець, який відповідає за серверну частину додатку, а саме функціонал сайту. |

5 Тестування і прийом

Порядок тестування, процедура і критерії прийому наданих Послуг погоджені Сторонами та викладені в Додатку.

6 Розрахунки

Плата за надання Послуг у рамках цього Робочого Завдання виконується на підставі підписаного Сторонами Акту приймання виконаних Послуг відповідно до умов, визначених в Додатку.

7 Термін дії Робочого Завдання

Умови цього Робочого Завдання набувають чинності з дати підписання РЗ (якщо інший термін додатково не погоджений Сторонами) і діють впродовж 69 (шісдесяти дев’яти) робочих днів, якщо продовження терміну не буде визначено спільною угодою Сторін.

В ході виконання своїх зобов'язань, Сторони можуть внести певні зміни і доповнення в дане РЗ, дотримуючись положень Додатку.

8 Інші положення

Дане Робоче Завдання складене в 2 (двох) чинних екземплярах, по 1 (одному) екземпляру для кожної із Сторін, українською мовою.