«Веб-сервис для построения графов и решения соответствующих задач»,

**Введение**

Целью проекта является создание веб-системы, позволяющей исследовать различные процессы с помощью графов. Сервис позволяет задавать модель как визуально, так и аналитически. В распоряжении пользователя имеется ряд специальных алгоритмов для обработки графа, а также есть возможность сохранения и загрузки из файла. Проект должен быть реализован в течение 2 месяцев. Бюджет составляет 200 000 руб.

**Организация выполнения**

Для выполнения проекта будет сформирована команда, включающая

1. Руководителя проекта.
   * 1. Концепция: определение целей, задач и результатов проекта
     2. Бюджетирование: разработка и контроль бюджетов проекта
     3. Разработка документов: планы, отчеты
2. Web-программиста JavaScript.
   * 1. Исполнение целей и задач проекта
     2. Выбор программного и аппаратного обеспечения
     3. Разработка веб-интерфейса
3. Программиста Python
   * 1. Исполнение целей и задач проекта
     2. Разработка серверной части проекта
     3. Концепция веб-сервера и возможное его администрирование
4. Тестировщика.
   * 1. Разработка планов и методик тестирования
     2. Составление документации по тестированию
     3. Консультирование клиентов

**Анализ рисков**

1. Недостаточная квалификация участников проекта
2. Жёсткие ограничения на сроки проекта
3. Ограничения применяемых инструментов
4. Ограничения аппаратных и программных средств

**Необходимые ресурсы**

Аппаратные: 4 ПК с выходом в Интернет.

Программные: MS Office (Excel, Word, Project), среды разработки веб-интерфейса, Python IDE, инструменты SQL

**Основные этапы и вехи**

* 1. Подготовка
     1. формулировка целей и задач
     2. планирование
  2. Проектирование
     1. Создание прототипа
     2. Проектная документация
  3. Разработка
     1. реализация серверной части
     2. реализация клиентской части
     3. тестирование
     4. пользовательская документация
  4. Развертывание
     1. Ввод в эксплуатацию
     2. Сдача проекта заказчику

**График работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап | Начало | Окончание | Ресурсы |
| Подготовка | **08.10.12** | **15.10.12** | **1 чел.** |
| Проектирование | **16.10.12** | **29.10.12** | **3 чел.** |
| Разработка | **30.10.12** | **20.11.12** | **4 чел.** |
| Развертывание | **21.11.12** | **28.11.12** | **2 чел.** |

**Механизмы мониторинга и контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Автор | Заказчик | График | Вид отчета |
| Подготовка | **Руководитель** | **Заказчик проекта** | **По окончании этапа** | **Концепция, бюджет, сроки выполнения** |
| Проектирование | **Руководитель** | **Заказчик проекта** | **Еженедельно** | **Проектная документация** |
| **Разработчики** | **Руководитель** | **Архитектура системы** |
| Разработка | **Разработчики** | **Руководитель** | **Каждые две недели** |  |
| **Тестировщик** | **Руководитель, разработчики** | **Еженедельно** | **План, методика тестирования;**  **Тестирование модулей системы** |
| **Руководитель** | **Заказчик проекта** | **По окончании этапа** | **О завершении этапа разработки** |
| Развертывание | **Тестировщик** | **Руководитель** | **Тестирование системы в целом** |
|  | **Руководитель** | **Заказчик проекта** | **Испытания;**  **Ввод в эксплуатацию** |