НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Системное программное обеспечение

Лабораторная работа № 1

Вариант dom5min.ru

Выполнил

Гурин Евгений Иванович

Камышанская Ксения Васильевна

Группа № P34122

Преподаватель: Гаврилов Антон Валерьевич

г. Санкт-Петербург

2021

**Задание:**

Рассчитать стоимость разработки выданного веб-проекта различными методами

 наивным

 PERT

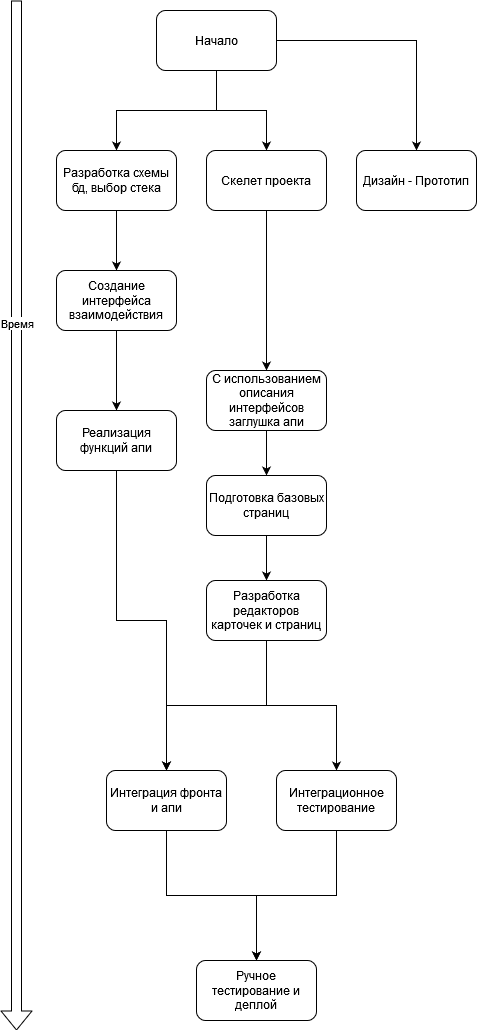
**НАИВНЫЙ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работы** | **Optimistic (h-h)** | **Pessimistic (h-h)** | **Optimal (h-h)** |
| **1** | **Design** | **50** | **100** | **70** |
| 1.1 | Дизайн с прототипом | 50 | 100 | 70 |
|  |  |  |  |  |
| **2** | **Backend** | **288** | **500** | **400** |
| 2.1 | Разработка схемы бд | 24 | 20 | 15 |
| 2.2 | Создание списка необходимых эндпоинтов и интерфейсов доступа к ним | 24 | 30 | 25 |
| 2.3 | Хранение каталога услуг с иерархическим деревом | 40 | 80 | 65 |
| 2.4 | Хранение услуги с форматированием и ссылками | 40 | 80 | 65 |
| 2.5 | Хранение новостей сайта и отложенная публикация | 40 | 80 | 65 |
| 2.6 | Хранение баннеров сайта и отложенной публикации баннеров | 32 | 60 | 45 |
| 2.7 | Хранение заявок | 32 | 60 | 45 |
| 2.8 | Рассылка на почту | 24 | 30 | 25 |
| 2.9 | Интеграция с системой учета заказов | 32 | 60 | 50 |
|  |  |  |  |  |
| **3** | **Frontend** | **438** | **876** | **657** |
| 3.1 | Скелет сайта | 24 | 48 | 36 |
| 3.2 | Главная страница с каталогом услуг | 32 | 64 | 48 |
| 3.3 | Интеграция новостей на главную страницу | 16 | 32 | 24 |
| 3.4 | Интеграция карусели текущих акций на главную страницу | 16 | 32 | 24 |
| 3.5 | Выпадающее меню с иерархией каталога услуг | 16 | 32 | 24 |
| 3.6 | Отображение информации о доставке | 8 | 16 | 12 |
| 3.7 | Отображение контактной информации | 8 | 16 | 12 |
| 3.8 | Отображение информации об обратной связи | 8 | 16 | 12 |
| 3.9 | Отображение информации о работе с организациями | 8 | 16 | 12 |
| 3.10 | Отображение списка вакансий | 8 | 16 | 12 |
| 3.11 | Шапка сайта | 8 | 16 | 12 |
| 3.12 | Футер сайта | 8 | 16 | 12 |
| 3.13 | Создание редактора текста для постов с возможностью добавлять таблицы, редактировать форматирование, менять цвет текста и его фон | 24 | 48 | 36 |
| 3.14 | Создание редактора карточек для услуг | 40 | 80 | 60 |
| 3.15 | Создание редактора карточек для организаций | 40 | 80 | 60 |
| 3.16 | Создание, удаление, редактирование иерархии в каталоге услуг | 40 | 80 | 60 |
| 3.17 | Создание, удаление, редактирование вакансии | 30 | 60 | 45 |
| 3.18 | Прикрепление видео | 16 | 32 | 24 |
| 3.19 | Хлебные крошки на страницах | 16 | 32 | 24 |
| 3.20 | Поиск по сайту | 24 | 48 | 36 |
| 3.21 | Интеграция с сервисом обратной связи (менеджер сайта) | 24 | 48 | 36 |
| 3.22 | Интеграция с сервисом карт | 24 | 48 | 36 |
|  |  |  |  |  |
| **4** | **Integration** | **24** | **48** | **36** |
| 4.1 | Интеграция АПИ с фронтендом | 24 | 48 | 36 |
|  |  |  |  |  |
| **5** | **Deploy** | **24** | **48** | **36** |
| 5.1 | Поиск подходящего хостинга | 8 | 16 | 12 |
| 5.2 | Размещение сайта и подключение сертификатов | 16 | 32 | 24 |
|  |  |  |  |  |
| **6** | **Testing** | **96** | **192** | **144** |
| 6.1 | Ручное тестирование | 48 | 96 | 72 |
| 6.2 | Интеграционное тестирование | 48 | 96 | 72 |
|  |  |  |  |  |
|  | **Summary** | **920** | **1764** | **1343** |

**PERT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работы** | **Optimistic (h-h)** | **Pessimistic (h-h)** | **Optimal (h-h)** | **E** | **СКО** |
| 1.1 | Дизайн с прототипом | 50 | 100 | 70 | 71,66667 | 8,333333 |
| 2.1 | Разработка схемы бд | 24 | 20 | 15 | 17,33333 | -0,66667 |
| 2.2 | Создание списка необходимых эндпоинтов и интерфейсов доступа к ним | 24 | 30 | 25 | 25,66667 | 1 |
| 2.3 | Хранение каталога услуг с иерархическим деревом | 40 | 80 | 65 | 63,33333 | 6,666667 |
| 2.4 | Хранение услуги с форматированием и ссылками | 40 | 80 | 65 | 63,33333 | 6,666667 |
| 2.5 | Хранение новостей сайта и отложенная публикация | 40 | 80 | 65 | 63,33333 | 6,666667 |
| 2.6 | Хранение баннеров сайта и отложенной публикации баннеров | 32 | 60 | 45 | 45,33333 | 4,666667 |
| 2.7 | Хранение заявок | 32 | 60 | 45 | 45,33333 | 4,666667 |
| 2.8 | Рассылка на почту | 24 | 30 | 25 | 25,66667 | 1 |
| 2.9 | Интеграция с системой учета заказов | 32 | 60 | 50 | 48,66667 | 4,666667 |
| 3.1 | Скелет сайта | 24 | 48 | 36 | 36 | 4 |
| 3.2 | Главная страница с каталогом услуг | 32 | 64 | 48 | 48 | 5,333333 |
| 3.3 | Интеграция новостей на главную страницу | 16 | 32 | 24 | 24 | 2,666667 |
| 3.4 | Интеграция карусели текущих акций на главную страницу | 16 | 32 | 24 | 24 | 2,666667 |
| 3.5 | Выпадающее меню с иерархией каталога услуг | 16 | 32 | 24 | 24 | 2,666667 |
| 3.6 | Отображение информации о доставке | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 3.7 | Отображение контактной информации | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 3.8 | Отображение информации об обратной связи | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 3.9 | Отображение информации о работе с организациями | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 3.10 | Отображение списка вакансий | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 3.11 | Шапка сайта | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 3.12 | Футер сайта | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 3.13 | Создание редактора текста для постов с возможностью добавлять таблицы, редактировать форматирование, менять цвет текста и его фон | 24 | 48 | 36 | 36 | 4 |
| 3.14 | Создание редактора карточек для услуг | 40 | 80 | 60 | 60 | 6,666667 |
| 3.15 | Создание редактора карточек для организаций | 40 | 80 | 60 | 60 | 6,666667 |
| 3.16 | Создание, удаление, редактирование иерархии в каталоге услуг | 40 | 80 | 60 | 60 | 6,666667 |
| 3.17 | Создание, удаление, редактирование вакансии | 30 | 60 | 45 | 45 | 5 |
| 3.18 | Прикрепление видео | 16 | 32 | 24 | 24 | 2,666667 |
| 3.19 | Хлебные крошки на страницах | 16 | 32 | 24 | 24 | 2,666667 |
| 3.20 | Поиск по сайту | 24 | 48 | 36 | 36 | 4 |
| 3.21 | Интеграция с сервисом обратной связи (менеджер сайта) | 24 | 48 | 36 | 36 | 4 |
| 3.22 | Интеграция с сервисом карт | 24 | 48 | 36 | 36 | 4 |
| 4.1 | Интеграция АПИ с фронтендом | 24 | 48 | 36 | 36 | 4 |
| 5.1 | Поиск подходящего хостинга | 8 | 16 | 12 | 12 | 1,333333 |
| 5.2 | Размещение сайта и подключение сертификатов | 16 | 32 | 24 | 24 | 2,666667 |
| 6.1 | Ручное тестирование | 48 | 96 | 72 | 72 | 8 |
| 6.2 | Интеграционное тестирование | 48 | 96 | 72 | 72 | 8 |
|  |  |  |  |  | 1342,667 | 140,6667 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Summary | 1624 |  |

**План выполнения**



**Вывод:**

В процессе выполнения лабораторной работы примерил на себя роль менеджера, пытающегося адекватно выделить функции требуемого проекта и оценить времязатратность его выполнения. Ощутил что оценивание одна из непростых задач, с которыми приходится сталкиваться в сфере программирования, как и реалистичные сроки выполнения.