**Приложение 1. Техническое задание**

**1 Введение**

Настоящее техническое задание распространяется на разработку программного продукта, используемого для учета и актуализации личных достижений студента и позволяющее формировать резюме для работодателя.

Данный программный продукт в отличии от личного кабинета студента на сайте вуза:

* Обеспечивает хранения электронных сертификатов в одном централизованном месте;
* Позволяет формировать резюме из выбранных, пользователем достижений;
* Предоставляет возможность отправки сформированного резюме по электронной почте.

**2 Основания для разработки**

Программный продукт разрабатывается в соответствии с учебным планом кафедры «Систем управления и информационных технологий в строительстве» ВГТУ по дисциплине «Технология программирования».

**3 Назначение разработки**

Основное назначение программного продукта заключается в централизованном хранении личных достижений пользователя, составление резюме из выбранных достижений и его отправка по электронной почте.

**4 Требования к функциональным характеристикам программного продукта**

4.1 Функциональные требования

1. Выбор личных достижений из категории;
2. Просмотр, удаление, добавление сведений и подтверждающих их документов о личных достижениях;
3. Просмотр успеваемости по дисциплинам;
4. Формирование тестового файла-резюме;
5. Отправка сформированного в тестовой форме - резюме на адрес электронной почты;

4.2 Атрибуты качества

Для обеспечения надежности ПО необходимо предусмотреть

1. - контроль загружаемых файлов и их количество.
2. - блокировку некорректных действий пользователя.

4.3 Условия эксплуатации

Условия эксплуатации в соответствие с СанПин 2.2.2.542 – 96.

4.3.1 Требования к составу и параметрам технических средств

Программное обеспечение должно функционировать на IBM-совместимых персональных компьютерах.

Минимальная конфигурация технических средств

* Тип процессора Intel Core i7.
* Объем ОЗУ 6Гб.

4.3.2 Требования к системному окружению и внешним интерфейсам

Программное обеспечение должно работать под управлением операционных систем семейства Windows не позднее 2010 года.

4.3.3 Требования к пользовательскому интерфейсу

Приложение реализует взаимодействие с пользователем посредством графического интерфейса пользователя, который будет создан с использованием платформы Javafx (openfx.jdk) и использованием библиотек graph, ….

Поддерживаемые экраны, диалоги:

1. Авторизация по СМС (форма)
2. Переписка (чат)
3. Диалоги (список)
4. Создание профиля пользователя (форма)
5. Список пользователей (список)
6. Просмотр профиля пользователя (просмотр элемента)
7. Групповая переписка (чат)
8. Создание групповой переписки (форма)
9. Добавление пользователей в групповую переписку (форма)
10. Просмотр групповой переписки (просмотр элемента + список)

4.4.Требования к информационной и программной совместимости

1. Поддержка загрузки файлов в формате .ppt
2. Использование библиотеки graph для отображения данных

**5 Требования к программной документации**

Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии. Разрабатываемое программное обеспечение должно включать сопроводительную документацию.

В состав сопроводительной документации должны входить:

1. Расчетно-пояснительная записка.
2. Графическая часть- блок-схемы, диаграмма прецедентов, диаграмма классов.
3. Техническое задание.
4. Руководство пользователя.

**6 Технико-экономические показатели**

Разрабатываемый программный продукт имеет низкую стоимость, поскольку будет разрабатываться в рамках курсового проекта, так как нет возможности подключения к внешним API, то это приложение будет для одного пользователя.

**7 Стадии и этапы разработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название этапа | Срок, даты | Отчётность |
| Разработка технического задания | 11.12.2019-31.12.2019 | Техническое задание |
| Анализ требований и уточнение спецификаций (эскизный проект) | 15.01.2020-25.01.2020 | Спецификации программного обеспечения. |
| Проектирование структуры программного обеспечения, проектирование компонентов (технический проект) | 25.01.2020-03.02.2020 | Схема структурная системы и спецификации компонентов. (Проектная документация: схемы алгоритмов, диаграммы классов и т.п.) |
| Реализация компонент и автономное тестирование компонентов.  Сборка и комплексное тестирование.  Оценочное тестирование и (рабочий проект). | 04.02.2020-01.04.2020 | Тексты программных компонентов.  Тесты, результаты тестирования. |
| Разработка программной документации | 02.04.2020-20.04.2020 | Программная документация. |
| Подготовка доклада и предзащита | 30.04.2020-09.06.2020 | Доклад |

**Лист верификации требований**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Идентификатор функционального требования** | **Описание** | отметка |
| 41A | Поддержка до 16 входных видеопотоков с H.264/MJPEG HD IP-видео-камер. |  |
|  | Вывод видеоизображений и аудиосигналов с возможностью локальной записи в архив. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Идентификатор нефункционального требования** | Переносится из соответствующих пунктов |  |
| 42A | Разделение экрана на 1, 4, 8, 16 камер. |  |
|  | Grab – перемещение положения окон камер. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |