Министерство образования и науки Российской федерации

Институт менеджмента и информационных технологий

(филиал) Санкт-Петербургского государственного политехнического университета в г. Череповце (ИМИТ СПб ГПУ)

УТВЕРЖДЕНО

« » 2011 г.

Техническое задание на дипломную работу

По теме «сервис параллельной разработки web-приложений»

Руководитель,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Питерцев М.Э.

Исполнитель,

Студент гр. О.261 Демидов С.А.

2011

1.Наименование

Сервис параллельной разработки web-приложений “spdwa”

2.Основание для разработки

Выполнение выпускной квалификационной работы по специальности 230105 - «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»

3.Исполнитель

Студент группы О261 – Демидов Сергей Андреевич.

4.Цель разработки

Создание сервиса, позволяющего группе разработчиков web-приложений удаленно и параллельно работать над одним и тем же проектом

5.Содержание работы

5.1 Общие функциональные требования к программному средству

1. Регистрация и авторизация пользователей на сервере
2. Добавление/удаление файлов/папок проекта
3. Редактор кода
4. Система контроля версий проекта
5. Разграничение прав доступа к отдельным файлам/папкам проекта
6. Добавление/удаление членов проекта
7. Механизмы запуска и отладки приложений
8. Чат для общения разработчиков

5.2 Требования к входным-выходным данным:

1. Все входные данные должны проверяться на стороне клиента до отправки их на сервер, а так же на сервере до внесения изменений.
2. Выходными данными являются файлы проекта

5.3 Требования к архитектуре программного средства

Архитектура программного средства – клиент-серверная.

5.4 Функциональные требования к отдельным программным компонентам

5.4.1. Функциональные требования к редактору кода:

1. Подсветка синтаксиса языков javascript, php, html

2. Возможность параллельного редактирования файлов проекта несколькими разработчиками

3. Отображение актуальной информации о действиях других разработчиков над текущим открытым файлом

4. Сохранение результатов работы при отключении клиента от сервера

5.4.2. Функциональные требования к чату:

1. Сохранение истории на сервер

2. При входе пользователя в систему загрузка последних 10 сообщений

3. Предоставление всей истории чата по запросу

5.4.3. Функциональные требования к системе управления доступом:

1. Использование механизмов строгой аутентификации

5.5. Требования к операционной системе, среде программирования и взаимодействию с другими прикладными программами и внешними устройствами

1. Операционная система - Microsoft Windows

2. Среда разработки – Microsoft Visual Studio 2010

3. Взаимодействие серверной части с MySQL для хранения данных

5.6. Требования к базам данных

1. Использование сервера баз данных MySQL

5.7. Требования к интерфейсу взаимодействия с пользователями

1. Интерфейс взаимодействия с пользователями должен быть разработан с использованием технологий Silverlight (Windows) и Moonlight (GNU\Linux)

5.8. Требования к надежности

1. Контроль всей вводимой информации как на стороне клиента, так и на стороне сервера

2. Сохранение промежуточных вычислений

3. Резервирование пользовательских данных

5.9 Требования к временным характеристикам

1. Время с момента изменения файла проекта в редакторе кода до получения изменений остальными участниками проекта не должно превышать трех секунд.

6.Этапы разработки

1. Разработка технического задания – Разработка, согласование и утверждение настоящего технического задания

2. Рабочее проектирование:

1. Разработка программы
2. Разработка программной документации
3. Тестирование и отладка

3. Внедрение – подготовка и сдача программы

7.Техническая документация, предъявляемая по окончанию разработки

1. Настоящее техническое задание

2. Пояснительная записка

3. Приложения к пояснительной записке

4. Графическая часть

8. Порядок тестирования и приемки работы

Приемка работы осуществляется на открытом заседании ГАК в день защиты дипломного проекта

9. Дополнительные условия

Программный продукт, серверная и клиентская части, должны работать на операционных системах Microsoft Windows и GNU/Linux