

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Полное и краткое наименование проводимых работ

Полное наименование проводимых работ – проектирование и разработка базы данных с учетом современных тенденций и требований для содействия в трудоустройстве студентам и выпускникам учебных заведений города на частичную и полную, временную и постоянную занятость.

Краткое наименование системы – база данных для содействия в трудоустройстве студентам, выпускникам ВУЗов.

1.2 Наименование организации - заказчика

Заказчик – Городская студенческая биржа труда и обучения (ГСБТО) Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна, является также Региональным центром содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников.

1.3 Список ответственных исполнителей

ФИО – ответственная за разработку процесса трудоустройства, описание сущностей, нормализацию БД, проектирование БД.

1.4 Плановые сроки начала и окончания работ по проектированию и разработке базы данных

Общий срок работ по разработке базы данных для содействия в трудоустройстве составляет 45 календарных дней.

- Анализ задачи - 3 календарных дня
- Определение реляционных отношений и их атрибутов - 4 календарных дня
- Выбор системы управления и программных средств БД - 1 календарный день
- Определение связей между отношениями, первичных и внешних ключей - 3 календарных дня
- Нормализация - 3 календарных дня
- Составление ER-диаграммы- 1 календарный день
- Написание запросов, триггеров и процедур - 8 календарных дней
- Заполнение БД - 3 календарных дней
- Минимизация места хранения данных - 4 календарных дней
- Достижение целостности, безопасности и максимальной

- производительности - 5 календарных дней
- Согласование - 2 календарных дня
 - Тестирование - 3 календарных дня
 - Отладка выявленных ошибок - 5 календарных дней

1.5 Основные сведения об организации – заказчике

Приоритетные направления деятельности:

- трудоустройство
- обучение
- занятость

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ РЕСУРСА.

2.1 Назначение базы данных

Основным назначением базы данных является содействие в трудоустройстве студентам и выпускникам на частичную и полную, временную и постоянную занятость.

2.2 Цель создания ресурса

Целью создания ресурса является поиск подходящих пар "вакансия - резюме", чтобы соискатель мог найти работу, а компания нанять человека на требуемую должность.

2.3 Целевая аудитория

Студенты учебных заведений
Выпускники учебных заведений
Работодатели

2.4 Основные задачи ресурса

1. Информационная;
2. Помогающая.

3. ТРЕБОВАНИЯ К БАЗЕ ДАННЫХ

3.1 Требование к стилистическому оформлению ресурса

Стилистическое оформление должно быть удобным и понятным в использовании. Навигация по системе должна быть интуитивно ясной и простой, элементы не должны «перегружать» систему графически.

3. 2 Требования к структуре и функционированию базы данных

Все элементы системы должны удовлетворять следующим требованиям:

- Прозрачность для пользователя при работе с данными.
- Масштабируемость – возможность изменения количества пользователей.

3.3 Требование к физической структуре

По возможности база данных экологической документации должна быть организована на основе трехкомпонентной структуры.

Первый уровень – хранения данных, обеспечивает сервис физического хранения.

Второй уровень – обработки данных, обеспечивает функционирование бизнес-логики на уровне базовых операций с данными.

Третий уровень – представления данных, обеспечивает интерфейсы и сервисы конечному пользователю.

3.4 Требования к надёжности системы

Система должна обеспечить возможность восстановления данных при внештатных ситуациях, связанных с выходом из строя серверов, ленточных и дисковых хранилищ, ошибочного удаления данных.

Для обеспечения надёжного функционирования базы данных необходимо предусмотреть:

- Подключение серверов через источники бесперебойного питания с возможностью фильтрации скачков напряжения и автономной работы серверов, хранящих данные базы данных, после выключения внешнего источника питания не менее 20 мин.
- Автоматическое корректное закрытие баз данных и выключение серверов при отключении внешнего источника питания на период более 5 мин.
- Резервное копирование базы данных с серверов.
- Развёртывание сервисов базы данных с применением отказоустойчивых технологий.

3.5 Требования к лингвистическому обеспечению

Взаимодействие базы данных и пользователя должно осуществляться на русском языке. Допускается выводить сообщения на иных языках, сгенерированные средствами разработки ПО, если они не имеют средств настройки языка сообщений или находятся вне зоны ответственности обслуживающего персонала.

3.6 Требования к техническому обеспечению

База данных экологической документации должна обеспечивать следующие политики безопасности:

- В случае необходимости и наличия технической возможности аутентификация пользователей должна осуществляться по логину и паролю;
- Права на чтение и запись информации должны раздаваться на уровне отдельных пользователей;
- В случае необходимости должна выполняться регистрация действий пользователей системы.

4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К БАЗЕ ДАННЫХ

База данных должна поддерживать следующие функции:

- предоставление возможности поиска вакансий и резюме соискателей в базе данных системы;
- предоставление возможности добавлять новые вакансии и резюме в базу данных системы, а также изменять уже существующие данные;
- позволять открывать новые филиалы (пункты, где студентам будут оказывать содействие в трудоустройстве) в других городах (с помощью сотрудников этих филиалов и самостоятельно) с возможностью добавления компаний и вакансий в эти филиалы;
- позволять формировать реестр компаний, трудостраивающих студентов и выпускников, предоставляющих места для прохождения практик.

5. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМА ЭТАПОВ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РАЗРАБОТКЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Сдача работы производится поэтапно в соответствии с планом-графиком работ (приложение к договору). По каждому этапу предоставляется информационный отчёт.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

Документация на систему должна состоять из двух основных частей (Таблица 6.1)

Таблица 6.1

Раздел	Назначение
Руководство пользователя	Руководство по работе с системой для конечных пользователей
Руководство по эксплуатации и администрированию	Руководство по инсталляции, сопровождению системы для выполнения задач текущей поддержки. Требования к аппаратному обеспечению, регламенты резервного копирования, и т.д.

7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Разработанная информационная система должна обеспечить надежное и структурированное хранилище информации. Такой подход к организации хранения данных позволит значительно повысить эффективность труда ГСБТО. Кроме того, процесс трудоустройства студентов и выпускников станет проще и быстрее.

Централизованное хранилище информации в совокупности с клиентскими рабочими местами обеспечат возможность удобного редактирования данных несколькими специалистами, что исключит задержки при одновременном редактировании одного набора данных.

Соблюдение требований к надёжности системы обеспечат надежное хранение информации на сервере с регулярным резервным копированием. В случае сбоя на сервере данные могут быть восстановлены в кратчайшие сроки, что позволит избежать простоев в работе системы.