Модель с послойной архитектурой для сотрудников деканата.

Описание компонентов системы:

Система состоит из Web-приложения, написанного на языке С# и реляционной базы данных приведенной к 3НФ. Доступ к базе данных должен быть предусмотрен через web-приложение. Web-приложение должно уметь: просматривать, добавлять, изменять, удалять данные в базе данных. В данном приложении так же должна быть организованна фильтрация данных по заданным заранее параметрам. В базе данных должны быть написаны хранимые процедуры, которые бы передавались в web-приложение. Также web-приложение должно формировать отчеты, а так же экспортировать данные в Ecxel и Word. Безопасность, производительность, масштабируемость, аудит и протоколирование, кэширование, управление исключениями и конфиденциальность должны поддерживаться на протяжении всех слоев сервера приложения системы.

**Аудит и протоколирование** - это кто, что сделал и когда?  Аудит занимается вопросами регистрации событий, связанных с безопасностью. Протоколирование касается того, как приложение публикует данные о своей работе.

**Управление исключениями** касается того, как исключения обрабатываются в приложении.

**Конфиденциальные данные.** Здесь решаются вопросы обработки приложением любых данных, которые должны быть защищены либо при хранении в памяти, либо при передаче по сети, либо при хранении в постоянных хранилищах.

**Кэширование** важно с точки зрения производительности и скорости ответа приложения. Кэширование позволит оптимизировать поиск данных, сократить количество повторных обращений к сети и избежать ненужной повторной обработки.

Пользователи

Браузеры: Yandex, Chrome, FireFox, Internet Explorer, Opera, Safari

Отчеты

Word

Excel

**Пользовательский интерфейс**

Аудит и Протоколирование

Управление исключениями

Производительность

Безопасность

**Сервер приложения**

Конфиденциальность

Кэширование

Масштабируемость

Обновление данных

Удаление данных

Добавление данных

**Бизнес-логика**

Фильтрация данных

Логика

Хранимые процедуры

Формирование отчетов

Поиск данных

Вывод отчетов

**Доступ к данным**

Доступ к БД

Экспорт данных

СУБД

MS SQL Server

БД