Здравствуйте, уважаемая комиссия. Меня зовут Антюхов Алексей, и тема моей курсовой работы – разработка приложения для работников фитнес цента.

Тема актуальна, так как производства и офисы, вероятно, будут существовать и развиваться до тех пор, пока людей на таких местах работы не заменят роботами.

* Цель работы являлось получение практических и теоретических знаний по работе с базами данных.
* Создание приложения для сотрудников фитнес центра.

В ходе работы решались такие задачи как разработка модели и структуры данных, разработка класса для упрощения взаимодействия с базой данных, разработка интерфейса, тестирование и оценка программы и подведение итогов.

Были проанализированы аналоги, такие как WS. Фитнес и Mobifitness и было принято решение, что эти аналоги не совсем удовлетворяли потребности моей идеи в том, что у клиента может быть разные виды карт, которые можно со временем менять, после чего я решил приступить к разработке.

Был придуман концепт «идеальной программы», она сама бы считывала код карты с помощью внешнего устройства и минимизировала бы работу служащего фитнес центра по учёту клиентов и услуг. В приложении было бы подробное расписание с возможностью поиска тренировок по дисциплине, тренеру и дате. И в котором, имелся бы широкий перечень услуг.

Для курсовой работы было создано оконное настольно приложение с возможность регистрации клиента, карт обычной и вип, учитывать посещение центра клиентом, учитывать покупку и использования дополнительных услуг, просмотра и поиска групповых занятий, как всего списка, так и по определённой дисциплине.

В качестве архитектуры я решил выбрать архитектуру с прямой связью с БД. Так как приложение будет использоваться в одном центре, с одним зданием Отдельный сервер программе не нужен.

У клиент серверной архитектуры есть минус. Если ломается сервер, то все программы клиенты не работают. Так что чтобы избежать ситуации, где лёг сервер и никто не может работать нужно покупать дополнительные мощности в виде второго сервера. Что дорого.

Поэтому я решил избавиться от этого сегмента и связать сервер напрямую с БД.

Вот концептуальная модель.

Класс:

Был разработан класс DB(дата бейс), он отвечает за упрощение открытие и закрытие соединение с сервером. А так же проверяет, есть ли оно

Вот диаграмма использования.

В итоге получаем приложение:

Здесь мы видим страницу входа, ничего не обычного. После нажатия кнопки происходит проверка, есть ли в базе данных работник с таким логином и паролем. Из этого окна мы попадаем в главное меню.\*перечисли, что там можно выбрать\*

\*Это окно регистрации нового клиента\*, есть проверка зарегистрирован ли клиент и заполнены ли все поля поля.

Посещение центра.

В жизни есть специальное внешнее устройство, которое считывает информацию с карты, но у меня здесь сделана ЭМУЛЯЦИЯ этого устройства. То есть в приложение поля номер карты должно заполняться автоматически, после считывания карты.

Эту вкладку можно использовать в случае его поломки уже упомянутого внешнего устройства.

\*Вкладка каталог услуг\*, в ней так же номер карты должен заполняться автоматически при помощи внешнего устройства. Можно выбрать номер услуги и количество, сколько клиент купил.

Так же есть окно привязки карты, окно для использования услуги и окно с рассыпанием тренировок, где можно найти тренировки по определённой дисциплине.

Вот так выглядит моё приложение, оно конечно не идеально, его можно улучшать, добавляя определённые функции. Улучшить класс DB к примеру используя паттерн (Singleton, Синглтон), что бы избежать утечек памяти. Можно добавить функционал. Всё это можно сделать в будущем, но пока всё.

Доклад завершён, спасибо за внимание