

Региональный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся по специальностям среднего профессионального образования (УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника)

Конкурсное задание II уровня: вариативная часть

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Время на выполнение задания: 240 минут

Разработать программную систему тестирования, статистики и сертификации в соответствии с требованиями и представленным макетом. При разработке необходимо использовать файлы ресурсов представленные в папке **D:\Ресурсы**. В этой папке представлена ERD модель для создания базы данных, файл с вопросами и вариантами ответов для импорта данных в базу и макет разрабатываемого приложения в виде презентации.

ВСЕ РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЕ ФАЙЛЫ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ В ПАПКЕ D:\00

Условия выполнения задания

1. Форма авторизации. В программе необходимо предусмотреть разграничение прав доступа Администратор и Пользователь (Тестируемый). Переход на форму осуществляется в зависимости от его прав. Все попытки о некорректном вводе логина и пароля должны сопровождаться сообщениями.
2. Форма регистрации. В данной форме необходимо предусмотреть добавление пользователя в систему тестирования. Пользователю необходимо предоставить возможность ввести уникальный логин, пароль, подтверждение пароля, имя и фамилию. Длина пароля должна быть не менее 6 символов. По кнопке «ОК» пользователь должен заноситься базу в зависимости от правильности заполнения всех полей. По кнопке «Очистить» все поля ввода должны очищаться.
3. Форма редактирования данных о пользователях. Данная форма должна предоставлять редактирование логина, пароля, имени и фамилии. Пароль должен быть не менее 6 символов. По нажатию на кнопку «ОК» в базе данных должна изменяться информация о пользователе. Переход на форму редактирования должен осуществляться из Панели пользователя (пункт 4).
4. Форма «Панель пользователя». В панели пользователя необходимо предоставить возможность выбора из предложенного выпадающего списка тест (список должен браться из базы данных). На данной форме должна отображаться история пройденных тестов в табличном виде: название теста, результат прохождения, количество полученных баллов, время, потраченное на прохождение теста, дата прохождения теста и кнопка для печати сертификата. Только в случае, если пользователь набрал свыше 70 баллов кнопка «Сертификат» должна быть доступна, по нажатию которой будет формироваться pdf документ.
5. Форма тестирования. Данная форма должна открываться из панели пользователя. В процессе тестирования необходимо предусмотреть таймер обратного отсчёта. Вопросы и варианты ответов должны выгружаться из базы данных. На каждый тест даётся ровно 60 минут. По окончании прохождения теста, пользователю должна открыться форма «Панель пользователя», где будет отображаться результат по 100 балльной системе.
6. Формирование сертификата. В форме «Панель пользователя» по нажатию на кнопку сертификат, должен формироваться pdf документ, котором будет отоб-

ражаться фамилия, имя, название теста, количество набранных баллов, дата создания сертификата и номер сертификата. Номер должен назначаться в соответствии с ID записи базы данных пройденного теста.

7. По окончании разработки программы необходимо протестировать работу каждой формы.