

## База данных и импорт

Создайте базу данных, используя предпочтительную платформу (MySQL / Microsoft SQL Server), на сервере баз данных, который вам предоставлен.

Создайте таблицы основных сущностей, атрибуты, отношения и необходимые ограничения. После создания базы данных требуется импортировать предоставленные данные из папки «Импорт». Возможно, вам понадобится отформатировать данные, прежде чем загрузить их в таблицы, которые вы только что создали. В любом случае созданные таблицы должны содержать начальные тестовые данные.

Порядок работы лаборатории: на каждую единицу принятого биоматериала создается заказ, который может содержать в себе услуги (одну или несколько) – исследования биоматериала. У одного пациента может быть несколько заказов. Хранение данных о всех пациентах и заказах позволит формировать все необходимые отчеты, отслеживать динамику показателей и состояние здоровья пациента, а так же автоматизировать работу сотрудников лаборатории.

Обеспечьте хранение в базе данных:

- услуги лаборатории (наименование, стоимость, код услуги, срок выполнения, среднее отклонение)
- данные пациентов (логин, пароль, ФИО, дата рождения, серия и номер паспорта, телефон, e-mail, номер страхового полиса, тип страхового полиса, страховая компания)
- данные о страховых компаниях (название страховой компании, адрес, ИНН, р/с, БИК)
- заказ (дата создания, которые входят в заказ, услуги, статус заказа, статус услуги в заказе, время выполнения заказа (в днях))
- оказанная услуга (услуга, когда и кем была и на каком анализаторе)
- данные о работе анализатора (дата и время поступления заказа на анализатор, дата и время выполнения (в секундах) услуг на анализаторе)
- данные лаборантов (логин, пароль, ФИО, последняя дата и время входа, набор услуг, которые он может оказывать)
- бухгалтер (логин, пароль, ФИО, последняя дата и время входа, набор услуг, выставленные счета страховым компаниям)
- администратор (логин и пароль)

При организации хранения данных вам необходимо учесть запрет на полное удаление данных, реализовав возможность отправки данных в архив. Кроме того, необходимо учесть, что данные о заказе не могут быть отправлены в архив, если не выполнена хотя-бы одна услуга в заказе.

Разработанная вами база данных должна быть в 3 НФ.

К разработанной баз данных создайте словарь данных (пример словаря данных в папке с ресурсами).

По окончании сессии разработанная вами база данных будет оценена экспертной группой. В последующих сессиях возможно вам понадобится добавить какие-либо сущности в ходе работы над проектом.

## Окно входа

Региональный чемпионат, цикл 2020-2021

Программные решения для бизнеса\_Юниоры

При запуске приложения окно входа – первое, что видит пользователь. На ней пользователю предлагается ввести свой логин и пароль. Только после удачной авторизации пользователь получает доступ к остальным модулям системы.

При вводе пароль должен быть скрыт маской ввода, но так же должна быть реализована возможность просмотра введенного пароля.

При входе система выводит фото пользователя, фамилию и имя пользователя, его роль.

После авторизации пользователь получает доступ к нужному функционалу:

- лаборант может принять биоматериал, сформировать отчеты;
- лаборант-исследователь может работать с анализатором;
- бухгалтер может просмотреть отчеты, сформировать счет страховой компании;
- администратор может сформировать отчеты, проконтролировать всех пользователей по истории входа, работать с данными о расходных материалах, используемых в лаборатории.

Реализуйте необходимые интерфейсы для всех пользователей системы. После входа в любую учетную запись должна быть реализована возможность выхода на главный экран – окно входа.