

Оглавление

1 Описание.....	2
2 Логическая модель базы данных.....	3
3 Разработка клиентского приложения.....	4
4 Примеры работы приложения.....	5

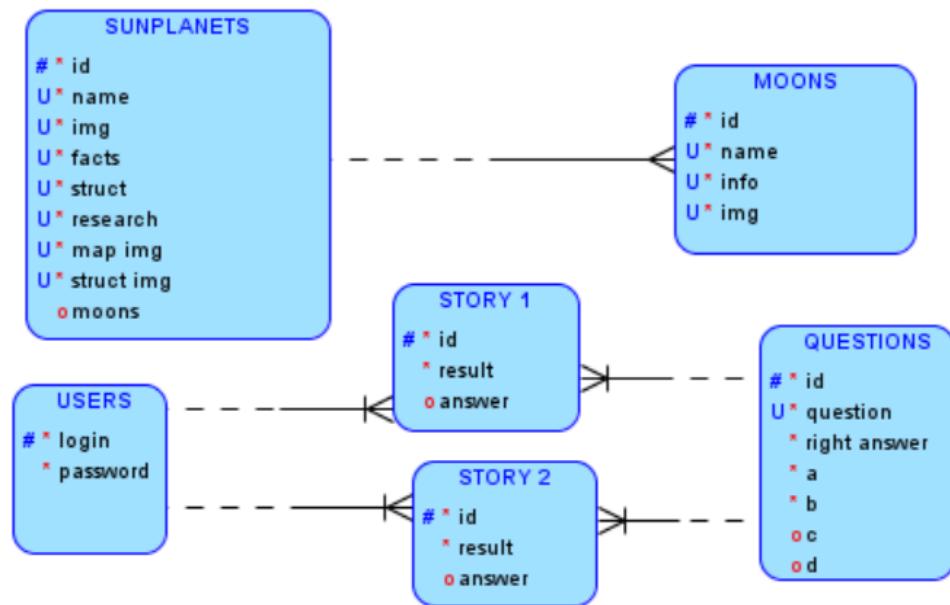
1 Описание

Приложение предназначено для изучения основных объектов Солнечной системы – планет, их естественных спутников, Солнца. Также есть возможность проверки знаний с помощью тестирования с просмотром истории прохождения тестов. Предусмотрено два типа тестов: с вариантами ответа и без.

Каждый пользователь имеет уникальный логин и может входить в систему при помощи пароля. Все зарегистрированные пользователи имеют доступ ко всей справочной информации. Конкретный пользователь способен изменять только свои результаты прохождения тестов и при переходе в «Историю тестов» видит только свои достижения.



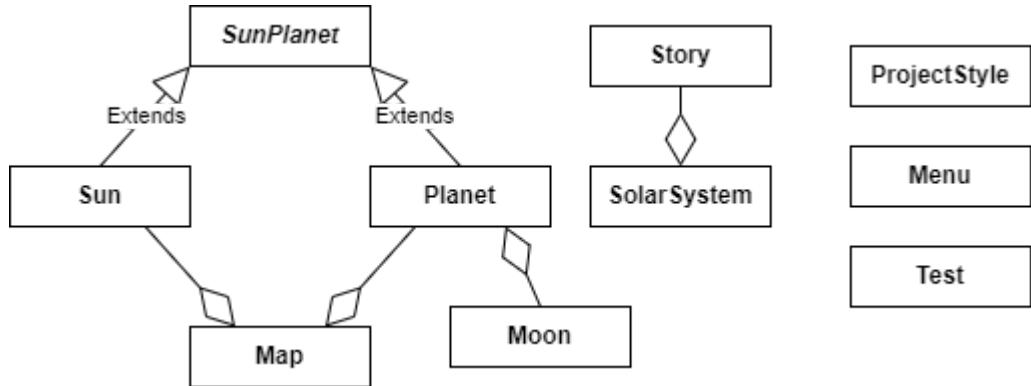
2 Логическая модель базы данных



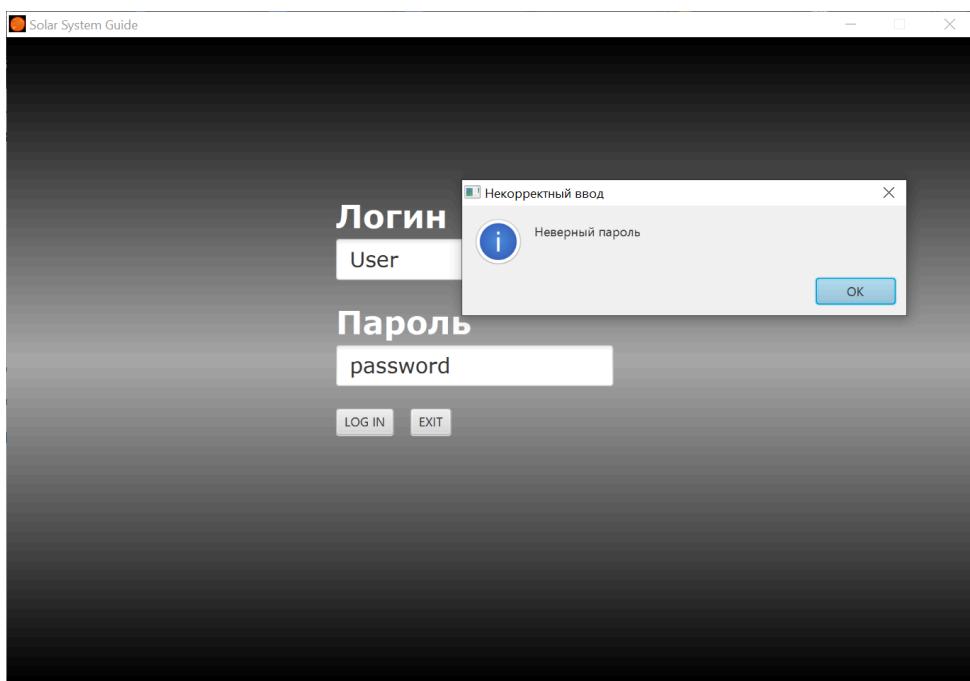
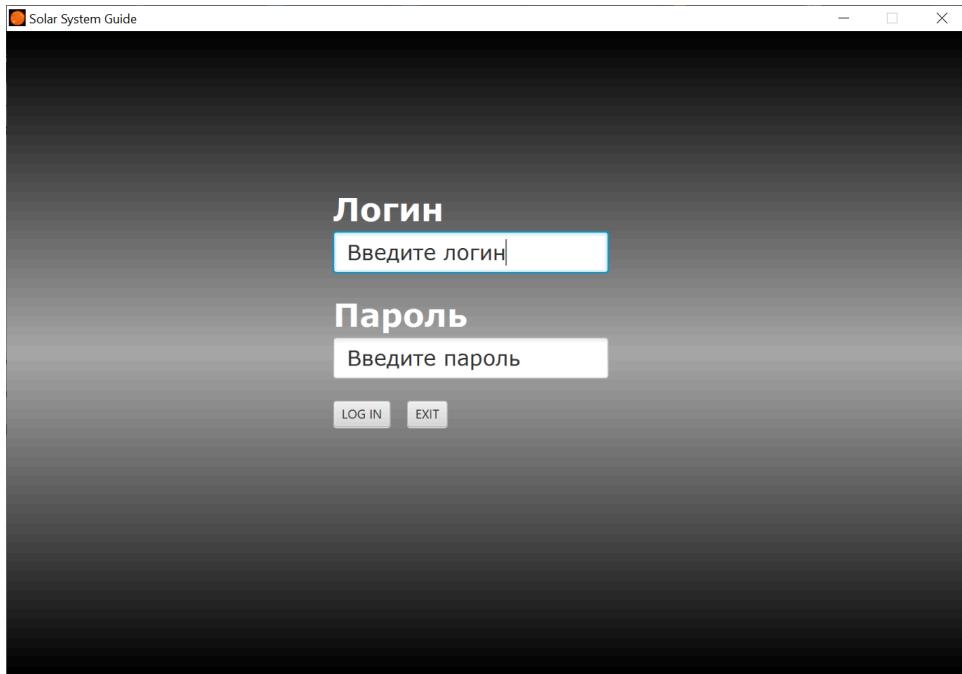
- Таблица SUNPLANETS содержит информацию о планетах и Солнце.
- Таблица MOONS содержит информацию о естественных спутниках планет.
- Таблица QUESTIONS хранит тестовые вопросы с вариантами ответов.
- Таблица USERS содержит логины и пароли пользователей.
- Таблица STORY 1 хранит результаты прохождения тестов с вариантами ответа.
- Таблица STORY 2 хранит результаты прохождения тестов без вариантов ответа.

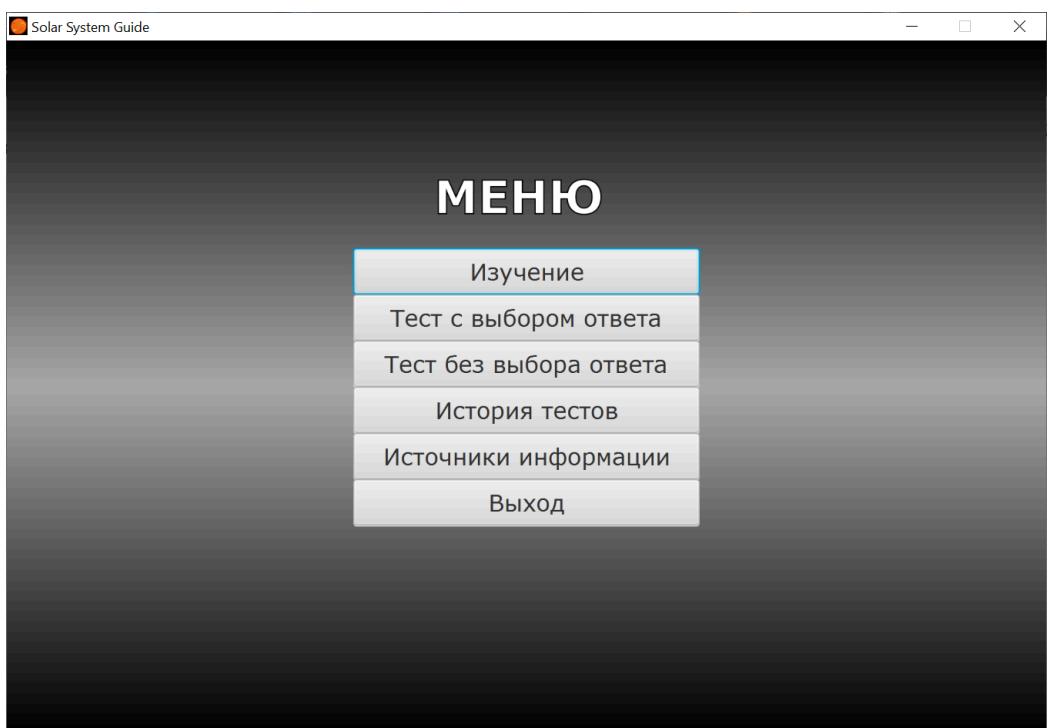
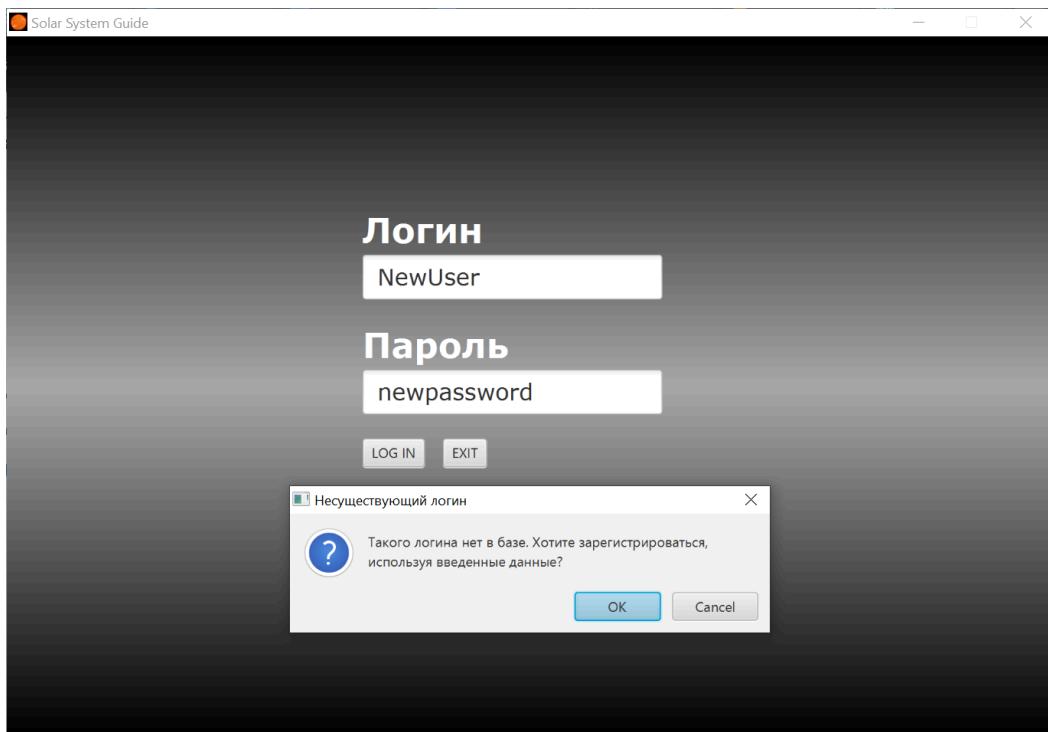
3 Разработка клиентского приложения

Диаграмма классов:



4 Примеры работы приложения







Solar System Guide

СОЛНЦЕ

Основные факты

Состав, структура

Исследования

Жизненный цикл

A screenshot of a Windows application window titled "Solar System Guide". The title "СОЛНЦЕ" (Sun) is prominently displayed at the top. Below it are four sections: "Основные факты" (Basic facts), "Состав, структура" (Composition, structure), "Исследования" (Research), and "Жизненный цикл" (Life cycle). To the right of these sections is a large, detailed image of the Sun's surface, showing its red glow and solar activity. At the bottom are three buttons: "Назад" (Back) on the left, "МЕНЮ" (Menu) in the center, and a larger "Назад" button on the right.

Solar System Guide

Звезда наполнена водородом (74.9%) и гелием (23.8%). Среди более тяжелых элементов присутствуют кислород (1%), углерод (0.3%), неон (0.2%) и железо (0.2%).

Внутренняя часть делится на слои: ядро, радиационная и конвективная зоны, фотосфера и атмосфера. Наибольшей плотностью (150 г/см³) наделено ядро и занимает 20-25% всего объема.

В ядре небесного тела формируется солнечная энергия из-за ядерного синтеза, трансформирующего водород в гелий. В нем создается почти 99% тепловой энергии.

Атмосфера Солнца представлена тремя слоями: хромосфера, переходная часть и корона.

The diagram illustrates the internal structure of the Sun with concentric layers. From the center outwards, it shows the Core (Ядро), Radiative Zone (Зона радиации), Convective Zone (Зона конвекции), Radiative Zone (Зона радиации), Chromosphere (Хромосфера), Photosphere (Фотосфера), and Corona (Корона). A protuberance is also labeled as a Protuberance (Протуберанец).

Назад

МЕНЮ

Solar System Guide

МЕРКУРИЙ

Основные факты

Состав, структура

Исследования

A detailed grayscale image of the planet Mercury, showing its heavily cratered surface against a black background.

Назад

МЕНЮ

Solar System Guide

ЮПИТЕР

Основные факты
Состав, структура
Исследования
Крупнейшие спутники



Назад МЕНЮ

Solar System Guide

ЮПИТЕР

Основные факты
Состав, структура
Исследования
Крупнейшие спутники



- 1. ГАНИМЕД
- 2. КАЛЛИСТО
- 3. ИО
- 4. ЕВРОПА
- 5. АМАЛЬТЕЯ
- 6. ГИМАЛИЯ
- 7. ФИВА
- 8. ЭЛАРА
- 9. МЕТИДА
- 10. ПАСИФЕ

Назад МЕНЮ

Solar System Guide

Спутник Юпитера Ганимед - один из галилеевых спутников Юпитера наряду с Каллисто, Ио и Европой. Ганимед - крупнейший спутник в Солнечной системе. Он больше, чем Меркурий и Плутон, его диаметр составляет три четверти диаметра Марса. Спутник назван в честь сына троянского царя, похищенного Зевсом на Олимп. У Ганимеда есть тонкая атмосфера. Треть поверхности спутника занимают тёмные области, испещрённые ударными кратерами. Их возраст доходит до 4 млрд. лет. Остальную площадь занимают более молодые светлые области, покрытые бороздами и хребтами. Кора Ганимеда состоит из смеси льда и тёмных горных пород. Ганимед обладает собственной магнитосферой.

Назад

МЕНЮ

ГАНИМЕД



Solar System Guide

ВОПРОС 2/15

Тефия - спутник планеты

Юпитер

Сатурн

Уран

МЕНЮ

