

Документация

Тема: Магазин за видео игри

изготвил: Любомир Русинов ФН:72107

1. **Същност** – Проекта представлява магазин за видео игри. Всяка игра има снимка, име, жанрове, платформи, за които се предлага, цена, дата на издаване, и описание. Идеята на приложението е да показва накратко най-важната информация за всяка една игра, за да могат клиентите по-бързо да направят най-подходящият за тях избор от всички предлагани.
2. **База от данни** – За контейнер на базата от данни е използвано “Docker”, а за самата база “PostgreSQL”.

❖ Домейн

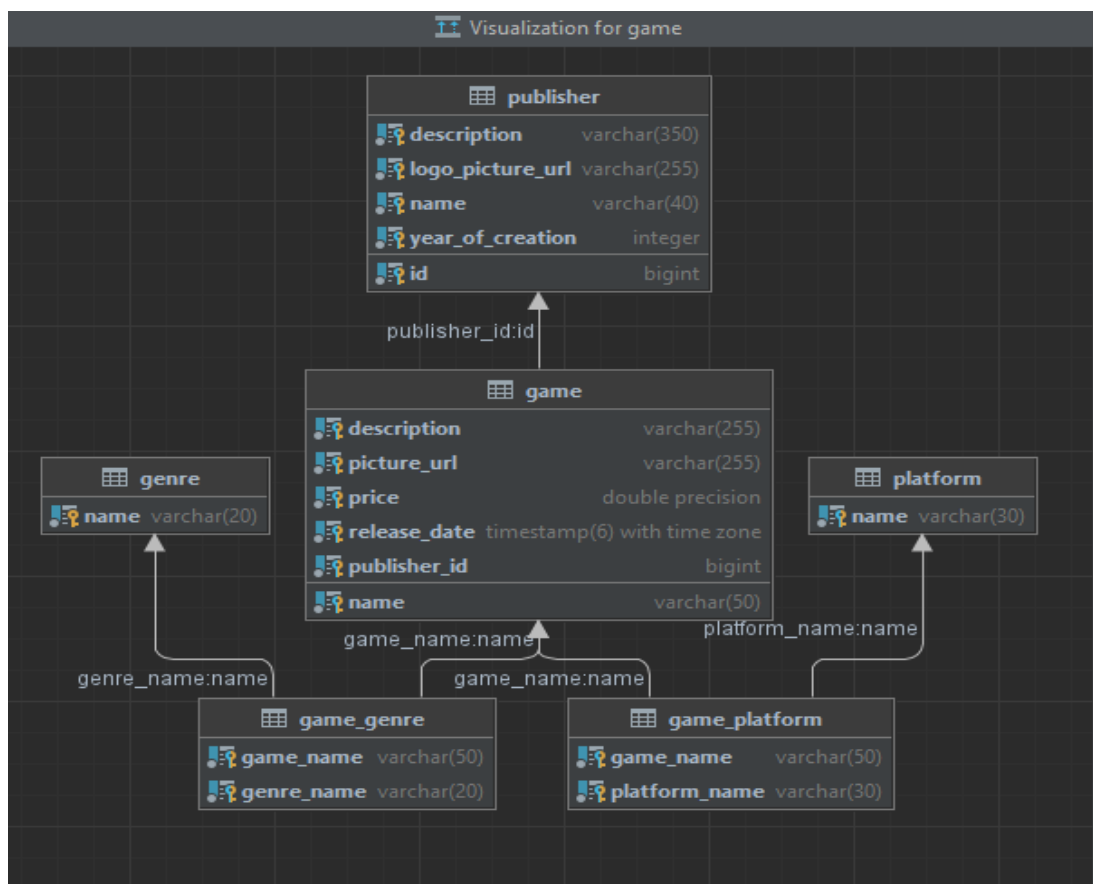
Game – *name*(string), *description*(string), *picture_url*(string),
price(double), *release_date*(timestamp), *publisher_id*(int)

Genre – *name*(string)

Platform – *name*(string)

Publisher – *id*(int), *name*(string), *description*(string),
logo_picture_url(string), *year_of_creation*(int)

❖ Схема



❖ Връзки

Game – Platform : много към много

Game – Genre : много към много

Game – Publisher : много към едно

Една Игра може да има много Платформи, на които де се използва и може да е от няколко жанра. Всяка Игра има само един Производител.

3. Backend

За Backend е използван **SpringBoot**.

Персистентния се състои от **JPA** ентити, които отговарят на модела на базата. За зареждане на първоначални данни в базата се използват предварително изготвен скрипт. За да бъде потърсен по време на стартиране на приложението пропъртите на **SpringBoot** *“spring.jpa.defer-datasource-initialization”* е зададено на истина.

За Repositories е използван интерфейсът **“JpaRepository”**.

В сървисите на приложението всички ентити биват преобразувани в DTO обекти, за да се постигне изолиране между **“Rest”** и **“JPA”** слоя.


За **“Rest”** слоя са използвани **“Rest”** контролери, които отговарят за всички заявки към приложението.

4. Frontend

За Frontend е използван **Angular** и библиотеката с компоненти **Angular Material**. В приложението има множество от компоненти, които взаимодействат помежду си, за да изградят цялостната визия. С помощта на отделни сървиси се правят заявки към Backend, за да могат да се извлекат необходимите данни от базата от данни и да се визуализират на екрана.

5. Описание на функционалностите

В приложението може както да се гледа списъка с налични игри, така и те да бъдат добавяни, редактирани, премахвани или сортирани по дадена характеристика.

Video Games Shop									
Name	Price	Platforms	Genres	Publisher	Release Date				
Wolfenstein II: The New Colossus	100 BGN	XBOX ONE,PC,PLAYSTATION 4	ACTION,FIRST-PERSON SHOOTER,ADVENTURE	Bethesda Softworks	27-10-2017	▼	✎	🗑	
Halo Infinite	120 BGN	XBOX ONE,PC,XBOX 360	FIRST-PERSON SHOOTER,ADVENTURE	Xbox Game Studios	08-12-2021	▲	✎	🗑	
		Description: The campaign follows the human supersoldier Master Chief and his fight against the enemy Banished on the Forerunner ringworld Zeta Halo, also known as Installation 07.							
Wolfenstein: The New Order	70 BGN	PLAYSTATION 3,PC	ACTION,FIRST-PERSON SHOOTER,ADVENTURE	Bethesda Softworks	20-05-2014	▼	✎	🗑	
Need for Speed Heat	80 BGN	PC,PLAYSTATION 4	RACING	Electronic Arts	08-10-2019	▼	✎	🗑	
Need for Speed Payback	50 BGN	PC	RACING	Electronic Arts	10-10-2017	▼	✎	🗑	
Forza Horizon 5	130 BGN	PLAYSTATION 5,PLAYSTATION 4	RACING	Xbox Game Studios	09-11-2021	▼	✎	🗑	
Gran Turismo 7	100 BGN	PLAYSTATION 5,PLAYSTATION 4	RACING	Sony Interactive Entertainment	04-03-2022	▼	✎	🗑	

При натискане на стрелката, която е налична на всеки ред от списъка с игри, се отваря разширение на реда от таблицата, съдържащо снимката на играта и нейното описание.

При натискане на моливчето се отваря малък прозорец съдържащ цялата информация за играта, като в него могат да се направят всякакви промени с изключение на промяна на името на играта. Името на играта не може да бъде променяно, защото е първичен ключ в базата от данни, и съответното поле е неактивно за корекция. След като желаните промени са направени се натиска бутона Edit и играта е променена успешно, а резултата може да се види в таблицата с игри.

The screenshot shows a web application interface for managing games. In the background, there is a table with columns: Price, Platforms, Genres, Publisher, and Release Date. The table lists several games, including 'Mortal Kombat 11'. Overlaid on this table is a modal window titled 'Edit game'. The modal contains the following fields:

- Name***: Mortal Kombat 11 (disabled for editing)
- Price***: 100
- Genres**: (empty dropdown)
- Platforms**: (empty dropdown)
- Publisher***: (empty dropdown)
- Description***: Like the previous three (disabled for editing)
- Release date***: 4/23/2019 (with a calendar icon)
- Picture URL***: https://upload.wikimedia (disabled for editing)

At the bottom of the modal are two buttons: 'Cancel' and 'Edit'.

От навигационната лента горе може да се навигира между страниците на приложението (Начална страница, Списък с игри, Създаване на игри, жанрове, платформи, и производители).