Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования

**«Пермский национальный** **исследовательский   
политехнический университет»**

Факультет: Прикладной математики и механики

Кафедра: Вычислительной математики, механики и биомеханики

Направление магистратуры: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: «Информационные системы и технологии»

**ОТЧЁТ**

по лабораторной работе  
по дисциплине  
**«Корпоративные информационные системы»**

Лабораторная работа № **1**

Тема работы: «**Создание ТЗ на разработку КИС**»

**Выполнил**: студент гр. ЦТУ-20-3б  
Галашов Данил Андреевич

**Проверил:** ст. пр. каф. ВММБ   
Банников Руслан Юрьевич

**Пермь 2024**

Оглавление

[Постановка задачи. 3](#_Toc164103742)

[Предметная область проектируемой БД. 4](#_Toc164103743)

[Mодель базы банных. 5](#_Toc164103744)

[Содержимое БД. 10](#_Toc164103745)

[Вывод. 21](#_Toc164103746)

# Постановка задачи.

Целю работы, является создание информационной системы «Агрегатор видео игр», предназначенной для, в первую очередь, для сравнения цен видео игр на разных онлайн торговых площадках.

Для выполнения поставленной задачи необходимо:

* Спроектировать и реализовать базу данных информационной системы «Агрегатор видео игр», удовлетворяющую поставленные требования технического задания.
* Спроектировать и реализовать интерфейс для работы с базой данных информационной системы «Агрегатор видео игр», удовлетворяющую поставленные требования технического задания.
* Провести тестирование информационной системы «Агрегатор видео игр»
* Написать техническую документацию для информационной системы «Агрегатор видео игр»

# Предметная область проектируемой БД.

Информационная система, разрабатываемая в рамках данной курсовой работы, является агрегатором предназначенным, в первую очередь, для сравнения цен видео игр на разных онлайн торговых площадках.

Агрегаторы представляют собой каталоги, где можно найти нужные позиции по определённым характеристикам и сравнить их между собой. Они играют значительную роль в современном цифровом мире [6].

Вот несколько аспектов, подчеркивающих актуальность цифровых агрегаторов:

* **Сбор и организация информации.** Цифровые агрегаторы предоставляют возможность собирать информацию из различных источников и сохранять в одном месте. Люди могут получать доступ к разнообразным данным без необходимости посещать множество различных платформ.
* **Экономия времени и удобство пользователя.** Агрегаторы упрощают жизнь пользователей, предоставляя одно окно доступа ко множеству сервисов и источников информации. Пользователи экономят время, которое раньше тратили на поиск и переключение между приложениями или сайтами.
* **Персонализированный контент.** Многие цифровые агрегаторы используют алгоритмы машинного обучения для адаптации контента под конкретные интересы пользователя. Это создает персонализированный опыт и улучшает качество предоставляемой информации.
* **Сравнение цен и услуг.** В сфере электронной коммерции цифровые агрегаторы позволяют пользователям сравнивать цены на товары и услуги с различных платформ. Это помогает потребителям принимать более информированные решения о покупках.

**Расширение рынков и предоставление платформ для бизнеса.** Для предпринимателей цифровые агрегаторы могут служить платформой для привлечения новых клиентов, объединения услуг и увеличения видимости бизнеса в цифровом пространстве.

# Mодель базы банных.

Реализация поставленной задачи требует наличие в базе данных следующих таблиц:

1)game содержит данные непосредственно об игре:

* game\_id – первичный ключ,
* title – название игры,
* description – описание игры,
* release\_year – год выхода (или появления в магазине),
* cost – стоимость игры,
* reviews – обобщенная оценка от пользователей,
* inventory\_inventory\_id – связь с таблицей inventory,
* publisher\_publisher\_id – связь с таблицей publisher,
* developer\_developer\_id – связь с таблицей developer.

2) inventory содержит данные о связи игры и магазина:

* inventory\_id – первичный ключ,
* web\_store\_web\_store\_id – связь с таблицей web\_store.

3) web\_store содержит данные о интернет магазинах:

* web\_store\_id – первичный ключ,
* web\_store – название магазина,
* web\_addres – web адрес магазина.

4) shopping\_cart содержит данные о содержимом корзины покупок:

* product\_id – первичный ключ,
* game\_game\_id – связь с таблицей game,
* bill\_bill\_id – связь с таблицей bill.

5) bill содержит данные об общей стоимости содержимого корзины покупок:

* bill\_id – первичный ключ,
* bill\_sum – общая стоимость содержимого корзины покупок.

6) developer содержит данные о разработчиках:

* developer\_id – первичный ключ,
* developer\_name – название компании разработчика,

7) publisher содержит данные о издателях:

* publisher\_id – первичный ключ,
* publisher\_name – название компании издателя.

8) publisher\_city содержит данные о связи издателя и города, в котором он базируется:

* city\_id – связь с таблицей city,
* publisher\_publisher\_id – связь с таблицей publisher.

9) city содержит данные о городах, в которых базируются издатели:

* city\_id – первичный ключ,
* city – название города,
* country\_country\_id – связь с таблицей country.

10) country содержит данные о странах, в которых базируются издатели:

* country\_id – первичный ключ,
* country – название города.

11) game\_tag содержит данные о связи тегов и игры

* tag\_tag\_id – связь с таблицей tag
* game\_id – связь с таблицей game

12) tag содержит данные о странах:

* tag\_id – первичный ключ,
* tag\_name – название тега,
* description – описание тега.

13) user содержит данные о пользователях:

* user\_id – первичный ключ,
* user\_name – имя пользователя,
* user\_password – пароль пользователя,
* user\_role – роль пользователя, определяет является он администратором или обычным пользователем.

Данная модель была составлена, исходя из требований, выставленных к системе, EER диаграмма базы данных выглядит следующим образом:

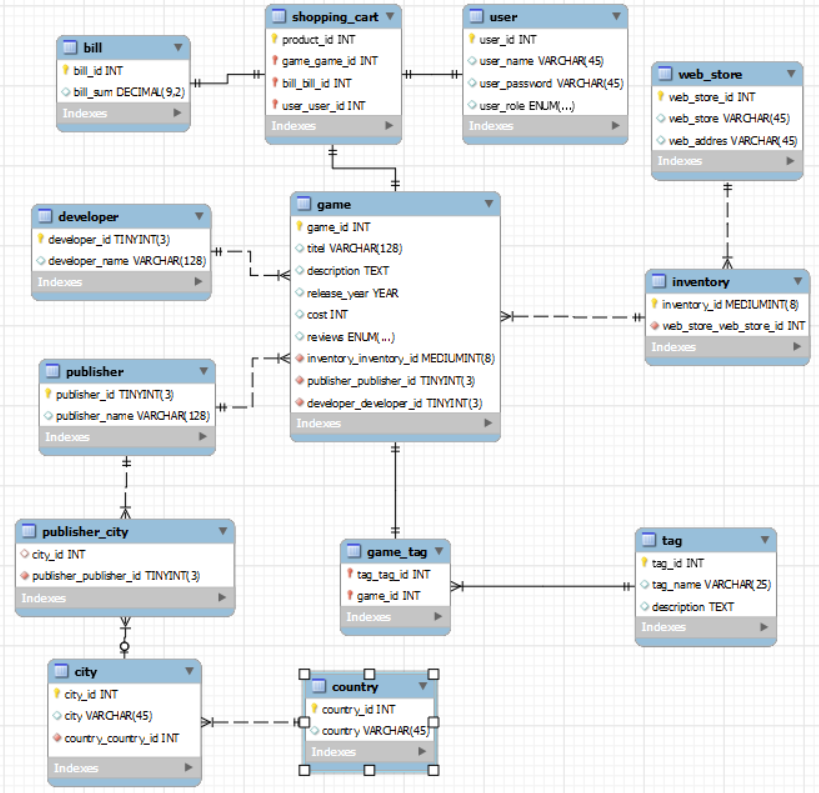


Рис 3. EER диаграмма базы данных

Помимо всего вышеперечисленного так же необходимо создать ряд представлений.

1) shopping\_cart\_summary должно отображать:

* product\_id – идентификатор продукта,
* titel – название игры,
* web\_store – название интернет магазина,
* description – описание игры,
* cost – стоимость игры,
* bill\_sum – общая стоимость продуктов в корзине покупок.

1) game\_summary должно отображать:

* game\_id – идентификатор игры,
* title – название игры,
* description – описание игры,
* release\_year – год выпуска игры,
* cost – стоимость игры,
* reviews – обобщенная оценка от пользователей,
* deviloper\_name – название компании разработчика,
* publisher\_name – название компании издателя,
* web\_store – название интернет магазина.

Для корректного функционирования корзины покупок написаны необходимые триггеры, которые будут обновлять общую стоимость товаров в корзине покупок.

1. Добавление товара в корзину:

DELIMITER //  
CREATE TRIGGER update\_bill\_sum  
AFTER INSERT ON shopping\_cart  
FOR EACH ROW  
BEGIN  
 UPDATE bill  
 SET bill\_sum = bill\_sum + (  
 SELECT cost  
 FROM game  
 WHERE game\_id = NEW.game\_game\_id)  
 WHERE bill\_id = NEW.bill\_bill\_id;  
END //  
DELIMITER ;

1. Удаление товара из корзины:

DELIMITER //  
CREATE TRIGGER update\_bill\_sum\_on\_delete  
AFTER DELETE ON shopping\_cart  
FOR EACH ROW  
BEGIN  
 UPDATE bill  
 SET bill\_sum = bill\_sum - (  
 SELECT cost  
 FROM game  
 WHERE game\_id = OLD.game\_game\_id  
 )  
 WHERE bill\_id = OLD.bill\_bill\_id;  
END //  
DELIMITER ;

Для корректного отображения списка продуктов после добавления или удаления элемента, написаны необходимые вложенные процедуры, которые будут обновлять представления.

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE update\_game\_summary()

BEGIN

DROP VIEW IF EXISTS game\_summary;

CREATE VIEW game\_summary AS

SELECT

g.game\_id,

g.titel,

g.description,

g.release\_year,

g.cost,

g.reviews,

d.developer\_name AS developer\_name,

p.publisher\_name AS publisher\_name,

ws.web\_store AS web\_store

FROM

game g

JOIN

developer d ON g.developer\_developer\_id = d.developer\_id

JOIN

publisher p ON g.publisher\_publisher\_id = p.publisher\_id

JOIN

inventory i ON g.inventory\_inventory\_id = i.inventory\_id

JOIN

web\_store ws ON i.web\_store\_web\_store\_id = ws.web\_store\_id;

END//

DELIMITER ;

# Содержимое БД.

Далее праведен код sql скриптов использованных для заполнения таблиц базы данных.

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`web\_store` (`web\_store\_id`, `web\_store`, `web\_addres`) VALUES ('1', 'Steam', 'store.steampowered.com');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`web\_store` (`web\_store\_id`, `web\_store`, `web\_addres`) VALUES ('2', 'Epic Games', 'store.epicgames.com');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`inventory` (`inventory\_id`, `web\_store\_web\_store\_id`) VALUES ('1', '1');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`inventory` (`inventory\_id`, `web\_store\_web\_store\_id`) VALUES ('2', '2');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('1', 'Неизвестно');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('2', 'Швеция');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('3', 'Канада');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('4', 'США');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('5', 'Люксембург');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('6', 'Бразилия');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('7', 'Россия');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`country` (`country\_id`, `country`) VALUES ('8', 'КНР');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('1', 'Неизвестно', '1');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('2', 'Стокгольм', '2');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('3', 'Ванкувер', '3');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('4', 'Монреаль', '3');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('5', 'Гранд-Рапидс', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('6', 'Балтимор', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('7', 'Остин ', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('8', 'Сиэтл', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('9', 'Санта-Ана', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('10', 'Люксембург', '5');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('11', 'Салвадор', '6');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('12', 'Санкт-Петербург', '7');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`city` (`city\_id`, `city`, `country\_country\_id`) VALUES ('13', 'Пекин', '8');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('1', 'Paradox Interactive');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('2', 'Hinterland Studio Inc.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('3', 'Red Hook Studios');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('4', 'Finji');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('5', 'Starbreeze Publishing AB');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('6', 'Goblinz Publishing');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('7', 'TrampolineTales');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('8', 'Versus Evil');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('9', 'Firecast Studio');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('10', 'Devolver Digital');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('11', 'Ska Studios');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('12', 'Killmonday Games AB');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('13', 'Pixeye Games');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('14', 'COGNOSPHERE PTE. LTD.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('15', 'Double Stallion Games');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('16', 'Spiderweb Software');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('17', 'Righteous Hammer Games');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('18', 'Annapurna Interactive');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('19', 'HypeTrain Digital');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('20', 'The Irregular Corporation');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('21', 'Nicalis, Inc.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('22', 'Raw Fury');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`publisher` (`publisher\_id`, `publisher\_name`) VALUES ('23', 'Kasedo Games');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('1', 'Obsidian Entertainment');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('2', 'Hinterland Studio Inc.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('3', 'Red Hook Studios');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('4', 'Infinite Fall');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('5', 'OVERKILL - a Starbreeze Studio.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('6', 'MonteBearo');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('7', 'TrampolineTales');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('8', 'Breadcrumbs Interactive');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('9', 'Firecast Studio');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('10', '3D Realms');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('11', 'Ska Studios');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('12', 'DeadToast Entertainment');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('13', 'Sabotage');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('14', 'Killmonday Games AB');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('15', 'Pixeye Games');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('16', 'COGNOSPHERE PTE. LTD.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('17', 'Double Stallion Games');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('18', 'Spiderweb Software');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('19', 'Righteous Hammer Games');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('20', 'Heart Machine');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('21', 'Magnum Scriptum');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('22', 'Mediatonic');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('23', 'Nicalis, Inc.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('24', 'Shedworks');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`developer` (`developer\_id`, `developer\_name`) VALUES ('25', 'Beard Envy');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('1', 'Tyranny — Gold Edition', 'Окунитесь в сюжетную ролевую игру, в которой ваш выбор является решающим. Tyranny — Gold Edition является самым полным набором игры Tyranny, включающим в себя все дополнения Tyranny и весь дополнительно загружаемый контент (DLC).', 2020, '1511', 'Mostly positive', '1', '1', '1');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('2', 'The Long Dark', 'The Long Dark — это продуманная игра, фокусирующаяся на выживании и исследовании, где игрокам придется самим принимать решения, путешествуя по огромной холодной дикой местности, пережившей геомагнитную катастрофу. В ней нет зомби — только вы, стужа и то, что вам приготовила Мать-природа.', 2017, '619', 'Mostly positive', '1', '2', '2');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('3', 'Darkest Dungeon®', 'Darkest Dungeon — сложная пошаговая ролевая roguelike-игра с готической атмосферой, в которой приключения персонажей сказываются на их душевном здоровье. Вам предстоит собрать, обучить и возглавить команду героев, у каждого из которых есть свои недостатки.', 2016, '880', 'Mostly positive', '1', '3', '3');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('4', 'Night in the Woods', 'NIGHT IN THE WOODS is an adventure game focused on exploration, story, and character, featuring dozens of characters to meet and lots to do across a lush, vibrant world', 2017, '710', 'Mostly positive', '1', '4', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('5', 'PAYDAY 2', 'PAYDAY 2 - это кооперативный экшн-шутер для четверых игроков, который снова позволяет игрокам надеть маски оригинальной банды PAYDAY - Даллас, Хокстон, Чейнс и Вулф, которые прибыли в Вашингтон для новой крутой серии преступлений.', 2013, '385', 'Positive', '1', '5','5');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('6', 'Banners of Ruin', 'Соберите отряд. Ответьте на зов. Выиграйте войну. Соберите колоду и проложите себе путь через город Зари, участвуя в пошаговых карточных боях с отрядом из 6 персонажей.', 2021, '450', 'Positive', '1', '6', '6');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('7', 'Удачи, арендодатель', '«Удачи, арендодатель» — это стратегия-симулятор в жанре roguelite, где нужно с помощью игрового автомата зарабатывать деньги на аренду и победить капитализм. Это не азартная игра, здесь нет ставок на реальные деньги и микротранзакций.', 2023, '385', 'Mostly positive', '1', '7', '7');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('8', 'Yaga', 'Играйте за Ивана, за невероятно невезучего однорукого кузнеца, который должен выполнить невыполнимые задачи, данные ему царём. В то время, как таинственная ведьма Баба Яга следит за судьбой Ивана.', 2021, '950', 'Negative', '1', '8', '8');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('9', 'Sword Legacy: Omen', 'В этом переложении мифов о короле Артуре вы примерите на себя роль рыцаря Утера, которому Мерлин помогает в поисках Экскалибура. Выживите в пошаговых битвах, путешествуя по опустошенной Британии.', 2018, '400', 'Mixed', '1', '9', '9');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('10', 'Shadow Warrior Classic', 'The definitive version of the cult classic shooter, Shadow Warrior Classic Redux features remastered visuals and two massive expansion packs. Corporations rule every facet of life in a near-future Japan and employ Shadow Warriors, one-man armies of unparalleled skill, to protect their power and forcefully remove all opposition.', 1997, '385', 'Mostly positive', '1', '10', '10');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('11', 'Salt and Sanctuary', 'Explore a haunting, punishing island in this stylized 2D action RPG. Salt and Sanctuary combines fast and brutal 2D combat with richly developed RPG mechanics in a cursed realm of forgotten cities, blood-soaked dungeons, and desecrated monuments.', 2016, '390', 'Positive', '1', '11', '11');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('12', 'My Friend Pedro', 'My Friend Pedro — это жестокая смесь дружбы, фантазии и стремления уничтожить всех на своем пути по приказу разумного банана. Стратегическое использование раздельного прицеливания, замедленного движения и старого доброго вышибания окон позволяет выстраивать одну сногсшибательную боевую сцену за другой. Устройте себе взрывную проходку по беспощадному преступному миру.', 2019, '710', 'Mostly positive', '1', '10', '12');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('13', 'The Messenger', 'Армия демонов осаждает родную деревню молодого ниндзя, вынуждая его отправиться в проклятый мир, чтобы доставить свиток, от которого зависит выживание его клана.', 2018, '710', 'Mostly positive', '1', '10', '13');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('14', 'Fran Bow', 'Fran Bow is a creepy adventure game that tells the story of Fran, a young girl struggling with a mental disorder and an unfair destiny.', 2015, '350', 'Mostly positive', '1', '12', '14');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('15', 'Until We Die', 'Until We Die - стратегия про защиту базы, где надо бегать Иваном, раздавать пинки подопечным и отбиваться лопатами от мутантов в постапокалиптическом метро!', 2021, '465', 'Mixed', '1', '13', '15');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('16', 'Tyranny — Gold Edition', 'Окунитесь в сюжетную ролевую игру, в которой ваш выбор является решающим. Tyranny — Gold Edition является самым полным набором игры Tyranny, включающим в себя все дополнения Tyranny и весь дополнительно загружаемый контент (DLC).', 2020, '930', 'Mostly positive', '2', '1', '1');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('17', 'The Long Dark', 'Вдумчивый игровой процесс, сосредоточенный на выживании и исследовании, где игрокам предстоит принимать самостоятельные решения и заботиться о себе, путешествуя по ледяной пустоши, пережившей геомагнитную катастрофу. Здесь только вы, вечный мороз и полный набор опасностей, которые приготовила для вас мать-природа.', 2020, '750', 'Mostly positive', '2', '2', '2');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('18', 'Darkest Dungeon®', 'Darkest Dungeon® — сложная пошаговая ролевая roguelike-игра с готической атмосферой, в которой приключения персонажей сказываются на их душевном здоровье. Команду нужно будет провести по жутким лесам, опустевшим заповедникам, обрушенным склепам и другим опасным местам. Сражаться придётся не только с немыслимыми врагами, но и со стрессом, голодом, болезнями и непроглядной тьмой.', 2020, '550', 'Mostly positive', '2', '3','3');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('19', 'Night in the Woods', 'Night In The Woods — игра о бывшей студентке колледжа, которая после отчисления возвращается в родной город к своим старым друзьям. Сломайте что-нибудь, поиграйте на басу, поболтайтесь на улице и приготовьтесь раскрыть тайны, о которых вам лучше ничего не знать. С возвращением в Поссум-Спрингс.', 2020, '450', 'Mostly positive', '2', '4', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('20', 'PAYDAY 2', 'PAYDAY 2 — динамичный командный шутер для четырёх игроков, который вновь позволит геймерам надеть маски оригинальной команды PAYDAY — Далласа, Хокстона, Вольфа и Чейнса — и отправиться в столицу, чтобы радостно творить криминал.', 2020, '300', 'Positive', '2', '5', '5');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('21', 'Honkai: Star Rail', 'Honkai: Star Rail — это новая космическая фантастика от HoYoverse, в которой игроки отправляются в космическое путешествие среди звёзд. Присоединитесь к экипажу Звёздного экспресса и окунитесь в бесконечные чудеса галактики в путешествии, полном захватывающих приключений и острых ощущений.', 2023, '0', 'Mostly positive', '2', '14', '16');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('22', 'Speed Brawl', 'Speed Brawl — двухмерные боевые состязания для всех, кто умеет быстро бегать и крепко бить! Не сбавляйте темп, наращивайте серии ударов и используйте убойные спецприемы. Придумайте свой боевой стиль и создайте лучшую команду бойцов в мире. А потом повторите всё это быстрее… быстрее… ЕЩЁ БЫСТРЕЕ', 2018, '435', 'Positive', '2', '15', '17');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('23', 'Geneforge 1 - Mutagen', 'Уникальная ролевая игра в стиле фэнтези с непривычным местом действия и открытым игровым процессом. Используйте силу или хитрость, чтобы менять мир вокруг себя, и повелевайте целой армией собственных мутантов. Вас ждут удивительные навыки, разные группировки, ещё раз сокровища и фантастические создания. Полная свобода действия, возможность многократного прохождения и эпический сюжет', 2021, '450', 'Positive', '2', '16', '18');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('24', 'Solitairica', 'Solitairica сочетает в себе сражения ролевых игр и непростое прохождение, свойственное играм в жанре rogue-like, в совершенно новой обстановке — мире пасьянса! С помощью разнообразных волшебных предметов и заклинаний прорывайтесь через полчище постоянно меняющихся противников и повергните ужасного императора Стака (Stuck)!', 2020, '200', 'Mostly positive', '2', '17', '19');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('25', 'Solar Ash', 'Создатели отмеченной множеством наград игры Hyper Light Drifter приглашают вас в сверхскоростной мир Solar Ash, где законы гравитации бессильны. Вам предстоит играть за Странницу пустоты (Voidrunner) по имени Рей (Rei), которая не остановится ни перед чем, ради того чтобы спасти свою планету, оказавшуюся на пути всепоглощающей Ультрабездны (Ultravoid).', 2021, '1250', 'Positive', '2', '18', '20');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('26', 'Quasimorph', 'Возьми на себя роль опытного бойца частной военной компании в Quasimorph: мрачной пошаговой RPG с элементами extract roguelike. Сражайся в беспощадных боях, управляй своим кораблем и брось вызов мрачному миру будущего.', 2023, '700', 'Mixed', '2', '19', '21');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('27', 'Murder by Numbers', 'Решайте пиксельные головоломки, чтобы найти подсказки. Используйте эти улики при допросе свидетелей. Найдите свой путь к правде и раскройте тайну отсчёта убийств в игре Murder by Numbers!', 2021, '350', 'Positive', '2', '20', '22');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('28', 'Cave Story+', 'Cave Story+, вероятно, считается самой известной инди-игрой всех времён. Вас ждёт подлинный сюжет, полный своих особенностей и тайн, скучать здесь точно не придётся. Бегайте, прыгайте, стреляйте, летайте и открывайте новые пути в крупном приключенческом экшене в духе классических 8- и 16-битных игр!', 2020, '350', 'Mostly positive', '2', '21', '23');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('29', 'Sable', 'Отправляйтесь в незабываемое священное путешествие вместе с Сэйбл, скользите через бескрайние пустыни и завораживающие пейзажи, осматривайте остовы космических кораблей и открывайте для себя чудеса древних цивилизаций.', 2021, '550', 'Positive', '2', '22', '24');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game` (`game\_id`, `titel`, `description`, `release\_year`, `cost`, `reviews`, `inventory\_inventory\_id`, `publisher\_publisher\_id`, `developer\_developer\_id`) VALUES ('30', 'Filament', 'Решите непростые головоломки и выясните, что произошло с экипажем «Алебастрового». Теперь с системой подсказок (для самых сложных головоломок).', 2022, '550', 'Positive', '2', '23', '25');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('1', 'RPG', ' Жанр игр, где основой игрового процесса является отогревание определенной роли');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('2', 'Survival', 'Жанр компьютерных игр, разновидность симуляторов жизни, в которых основной целью игрока является сохранение жизни виртуального персонажа на фоне множества угрожающих ему опасностей');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('3', 'Roguelike', 'Жанр игр, в которых уровни при каждом забеге генерируются случайным образом, а персонаж после поражения теряет значительную часть прогресса');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('4', 'Adventure', 'Жанр компьютерных игр, представляющий собой интерактивную историю с главным героем, управляемым игроком');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('5', 'FPS', 'Жанр компьютерных игр, в которых игровой процесс основывается на сражениях с использованием огнестрельного или любого другого оружия с видом от первого лица таким образом, чтобы игрок воспринимал происходящее глазами протагониста.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('6', 'Deck builder', 'Жанр игр, в которых игровой процесс основывается на построени \"колоды\" из карт или иных обектов, котрые позволят продвигаться в игре');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('7', 'Action', 'Жанр компьютерных игр, в котором делается упор на эксплуатацию физических возможностей игрока, таких как зрительно-моторная координация и скорость реакции');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('8', 'Strategy', 'Жанр компьютерных игр, в котором игроку для победы необходимо применять стратегическое мышление');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('9', 'Metroidvania', 'Жанр компьютерных игр, отличительной чертой которого является большой связный мир, доступный для исследования, хотя проходы к некоторым его частям перекрыты «дверями», «нехваткой информации» и другими барьерами, которые можно будет преодолеть, подобрав в другом месте мира подходящий инструмент или изучив способность.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('10', 'Point and click', 'Жанр компьютерных игр, поджанр адвенчур, но с упором на изучение игровых локаций посредством курсора.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('11', 'Platformer', 'Жанр компьютерных игр, в которых основу игрового процесса составляют прыжки по платформам, лазанье по лестницам, сбор предметов, необходимых для победы над врагами или завершения уровня.');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`tag` (`tag\_id`, `tag\_name`, `description`) VALUES ('12', 'Puzzle', 'Жанр компьютерных игр, целью которых является решение логических задач, требующих от игрока задействования логики');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('1', '1');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('2', '2');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('3', '3');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('4', '4');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('5', '5');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('3', '6');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('6', '7');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('7', '8');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('8', '9');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('5', '10');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('9', '11');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('7', '12');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('9', '13');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('10', '14');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('8', '15');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('1', '16');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('2', '17');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('3', '18');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('4', '19');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('5', '20');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('4', '21');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('11', '22');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('1', '23');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('6', '24');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('7', '25');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('8', '26');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('4', '27');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('11', '28');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('4', '29');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`game\_tag` (`tag\_tag\_id`, `game\_id`) VALUES ('12', '30');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`bill` (`bill\_id`, `bill\_sum`) VALUES ('1', '0');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`user` (`user\_id`, `user\_name`, `user\_password`, `user\_role`) VALUES ('1', 'user1', '123', 'User');

INSERT INTO `kyrsovaya\_kis`.`user` (`user\_id`, `user\_name`, `user\_password`, `user\_role`) VALUES ('2', 'admin', '321', 'Admin');

# Вывод.

В результате проделанной работы была создана база данных информационной системы «Агрегатор видео игр», удовлетворяющую поставленные требования технического задания.

Следующим шагом будет создание интерфейса для работы с базой данных информационной системы «Агрегатор видео игр», удовлетворяющую поставленные требования технического задания.