**Федеральное государственное автономное**

**образовательное учреждение высшего образования**

**«Университет ИТМО»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Курсовая работа часть 1**

по дисциплине

«Информационные системы и базы данных»

Выполнил: студент

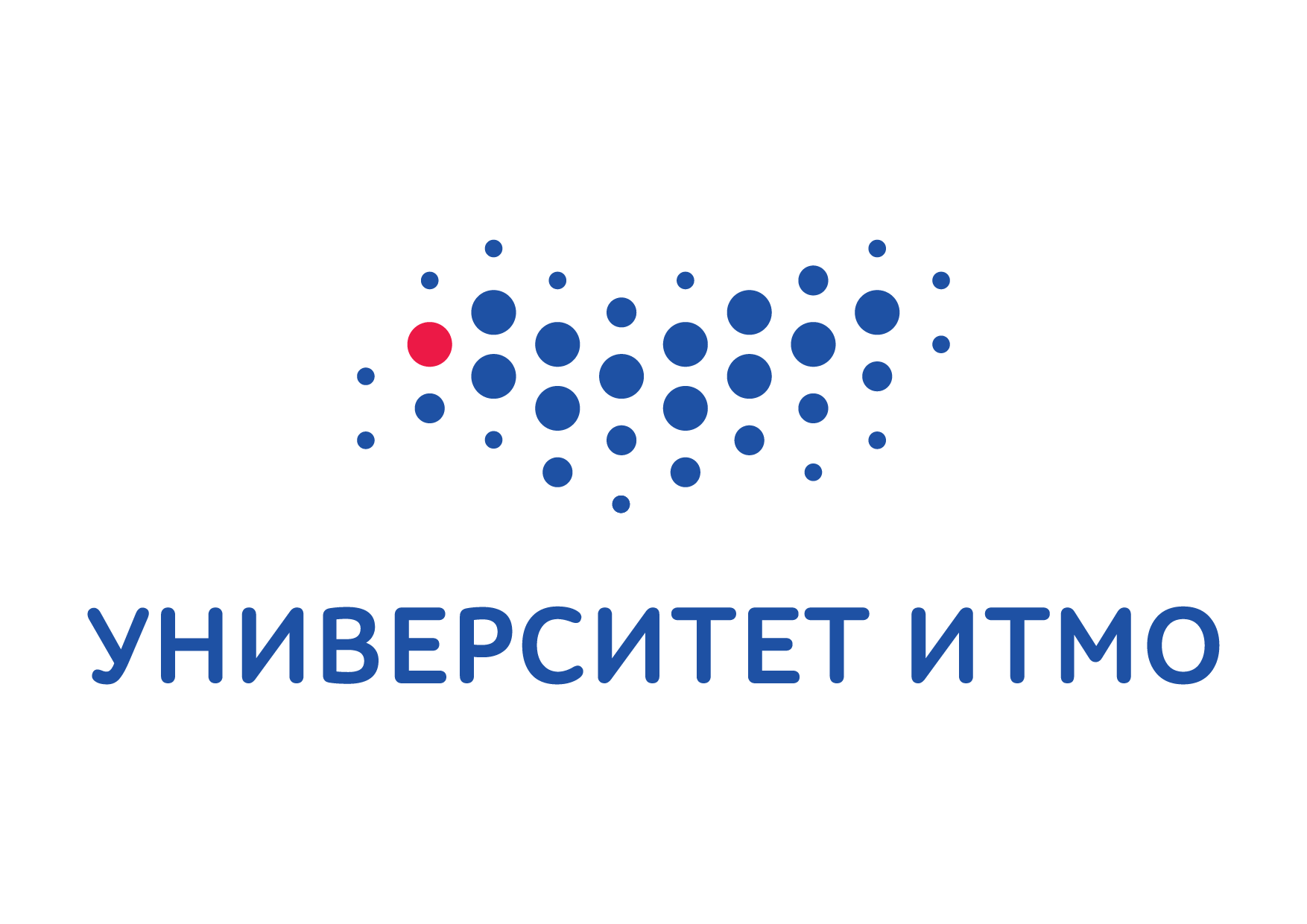
Гр. Р33112

Лебедев М. Э.

Бондарь В. Е.

Преподаватель:

Харитонова А. Е.

****

**Санкт-Петербург**

**2020 год**

**Описание предметной области:**

**Dota Market**

Создание базы данных для приложения по продаже, обмену и аренде вещей в игре Dota 2

Предполагается, что пользователи будут производить операции обмена и продажи-покупки предметов для персонажей игры Dota 2. Пользователи будут иметь никнейм, способ оплаты и инвентарь. С помощью торговой площадки они смогут выкладывать “объявления”, чтобы продать или обменять вещь из своего инвентаря. Так же они смогут выбрать способ оплаты и сами покупать вещи. Пользователи могут выложить “объявление”, что они готовы купить такую-то вещь, за такую-то сумму и другие пользователи могут снизить свою цену на торговой площадке продажи и продать этому пользователю по его цене. Ещё пользователи смогут общаться между собой сообщениями.

Будет система рейтинга пользователя по его: суммы покупок и продаже, отзывам других пользователей (по 10ой шкале) и его инвентарю.

Ещё пользователи смогут оставить не только отзыв в 10ой шкале, но и в письменной форме, чтобы другие пользователи при обмене могли почитать, насколько надёжный человек, с которым они хотят обменяться вещами.

**Пользователь**: у каждого пользователя есть свой уникальный логин, также пользователь привязывает к своему аккаунту способ оплаты для будущих транзакций. У каждого пользователя есть свой инвентарь, в котором хранятся все его покупки, также пользователь имеет рейтинг, который определяет, позицию пользователя в глобальном топе по транзакциям, за достижение определенной отметки рейтинга, пользователю даются бонусы. Каждый добросовестный пользователь должен быть верифицирован, для этого у него должен быть аватар.

**Аватар**: фотография пользователя, благодаря которой пользователь помечается как верифицированный.

**Бонус**: предмет, который выдаётся пользователю при достижении определенной отметки личного рейтинга. Бонусом может быть: задний фон, редкие предметы и т.п.

**Способ оплаты**: метод, с помощью которого пользователь будет совершать покупки. У каждого метода есть свои данные, например, у метода «банковская карта» - «номер банковской карты», у метода «мобильный банк» - «номер телефона».

**Личный рейтинг**: число, определяющее насколько тот или иной пользователь пользуется площадкой. Это число увеличивается с каждой новой транзакцией. Если пользователь не пользуется площадкой какое-то время, его рейтинг будет уменьшатся. Кроме того, при замеченном мошенничестве или большом количестве жалоб, рейтинг пользователя также будет уменьшаться.

**Предмет**: товар, который участвует в транзакции. Предметы могут быть различной степени редкости от чего зависит их цена. У каждого предмета есть свой владелец (пользователь).

**Транзакция**: информация о каком-либо действии по передаче предмета. Есть несколько видов транзакций: покупка, продажа, обмен.

**Персонажи**: герои, которые имеют предметы. На каждого персонажа существует ограниченное количество предметов. От того какому персонажу принадлежит предмет зависит цена предмета, а также (возможно) его редкость.

**Сообщение**: текст, обладающий мета-информацией об отправителе(пользователе) и получателе(пользователе) и датой отправки.

**Торговая площадка**: база, в которой хранятся все данные о пользователях, их транзакциях и предметах.

**Вывод :**

В ходе лабораторной работы научился описывать предметную область.