**Представление или виды, или view**

**Вид** - это запрос SELECT, который хранится в БД, то есть это виртуальная таблица, которая хранит не данные, а результат выполнения запроса

**Назначение представлений:**

1. Ограничение прав доступа
2. Упрощение процесса написания запросов, т.к. представление можно использовать вместо таблицы
3. Представление данных в удобном виде
4. Объединение данных из распределённых источников
5. Скрытие схемы данных

**Недостаток:**

* Снижают производительность выполнения запроса

**Создание представлений:**

CREATE/ALTER VIEW ИмяПредставления

AS

SELECT …

FROM …;

ИЛИ

ПКМ -> Вставить фрагмент кода -> view

ИЛИ

Представления -> ПКМ -> Создать представление

**Обновляемые представления** – это представления при изменении данных которых они меняются в таблице

**Ограничения:**

* В представлении **не должно** быть **TOP, DISTINCT, GROUP BY, HAVING, UNION**
* Представление не должно содержать вычисляемых столбцов

Для запрета ввода несоответствующих условий данных в конец запроса дописывается WITH CHECK OPTION

**Индексированные или материализованные представления** – данные представления начинают храниться как в таблице

Материализованные представления поддерживаются:

* Oracle
* Postgres
* Azure

Создать материализованное представление создав кластеризованный индекс

Для работы в MsSQL нужно привязать схему таблиц, использованных в представлении к представлению:

**CREATE VIEW …**

**WITH SCHEMABINDING**

**AS**

**SELECT …**

**Секционированное представление** – это представление, объединяющее данные нескольких таблиц с одинаковой структурой, данные делятся по таблицам в зависимости от выполненного условия

**Столбец секционирования** – это столбец по которому делятся данные, он должен входить в **PK** и на него должно быть создано ограничение **CHECK**

Деление пользователей по таблицам: AdminUser, ClientUser, ManagerUser, со столбцами UserId, Name, Role

Добавили в диаграмме составной ключ по UserId и Role, потом добавили Check Constraint для Role

Создание представления:

CREATE VIEW View\_Users

AS

SELECT \* FROM AdminUser

UNION ALL

SELECT \* FROM ClientUser

UNION ALL

SELECT \* FROM ManagerUser;

Секционированные представления могут быть:

* Локальными – все таблицы на одном сервере
* Распределенные – таблицы на разных серверах

Для обращения к таблице пишется ее полное имя – сервер.БД.схема.таблица

Пример - ispp2115.dbo.Game