

# Лабораторна робота №2

Петрів Владислав К-24

## 1. Ідентифікаційний розділ

Система призначена для ігрового порталу, в якому можна додавати, змінювати, видаляти ігри та інформацію про них, так само як і компанії розробники та видавники.

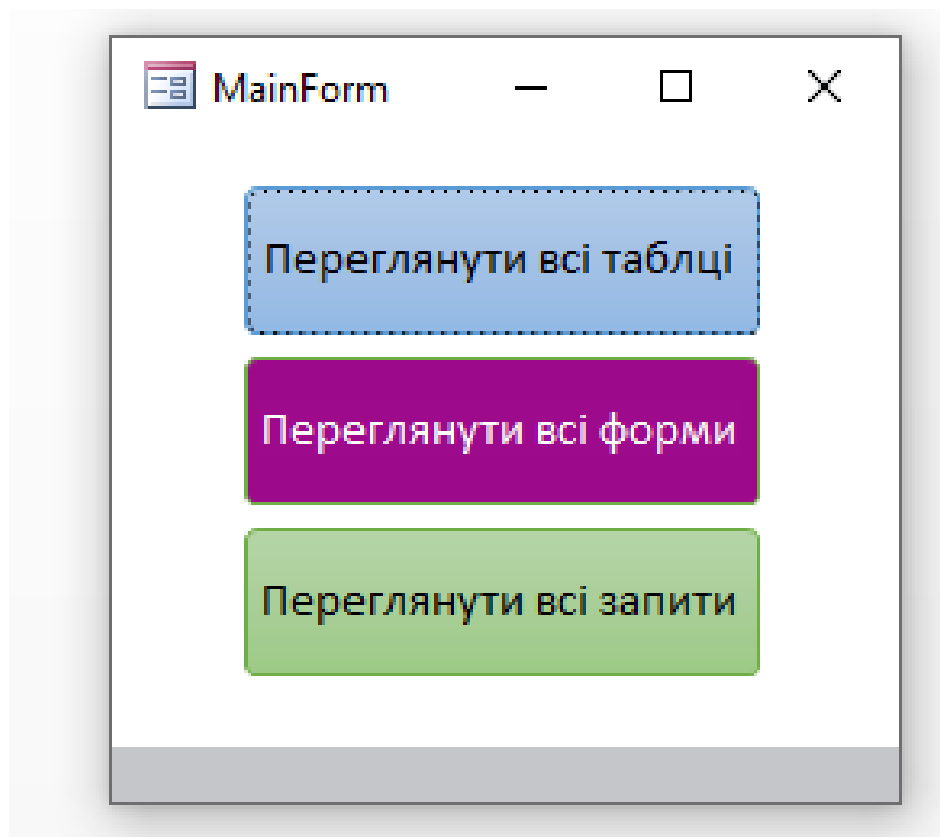
Лабораторна виконана в MS Access

## 2. Опис інтерфейсу

- Початковою є головна **“MainForm”** форма яка призначена для навігації користувача по системі.

На ній присутні кнопки:

- 1) «Переглянути всі таблиці» - відкривається форма **“AllTables”**
- 2) «Переглянути всі форми» - відкривається форма **“AllForms”**
- 3) «Переглянути всі запити» - відкривається форма **“AllQueries”**



- Форма “AllTables” предназначена для перегляду всіх існуючих таблиць, при цьому зміна, видалення, додавання даних через цю форму заборонені.

На ній присутні кнопки:

- «Повернутись назад» - відкривається форма “MainForm”

The screenshot shows the 'AllTables' application interface. It features a grid of database tables. The 'Games' table is currently selected and displays a list of games with columns: GameID, GameName, Developer, Publisher, LinkOnSteam, RatingByRedaction, RatingByUsers, and Description. Other visible tables include GamesPlatforms, SystemRequirements, Platforms, Publishers, Developers, SysReqId, GamesGenres, GamesUsers, Genres, and Users. A 'Повернутись назад' (Back) button is located at the bottom right of the interface.

- Форма “AllForms” предназначена для навігації користувача по формах, які існують в системі.

На ній присутні кнопки:

- «Developers» - відкривається форма «Developers»
- «Publishers» - відкривається форма «Publishers»
- «Games» - відкривається форма «Games»
- «Platforms» - відкривається форма «Platforms»
- «GamesPlatforms» - відкривається форма «GamesPlatforms»
- «Genres» - відкривається форма «Genres»
- «GenresGames» - відкривається форма «GenresGames»
- «Users» - відкривається форма «Users»
- «GamesUsers» - відкривається форма «GamesUsers»
- «SysReqId» - відкривається форма «SysReqId»
- «SysRequirements» - відкривається форма «SysRequirements»
- «Повернутись назад» - відкривається форма «MainForm»



- Форма **“Developers”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“Developers”**  
На ній присутні кнопки:
  - 1) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
  - 2) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
  - 3) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв'язаних таблицях
  - 4) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

- Форма **“Publishers”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“Publishers”**

На ній присутні кнопки:

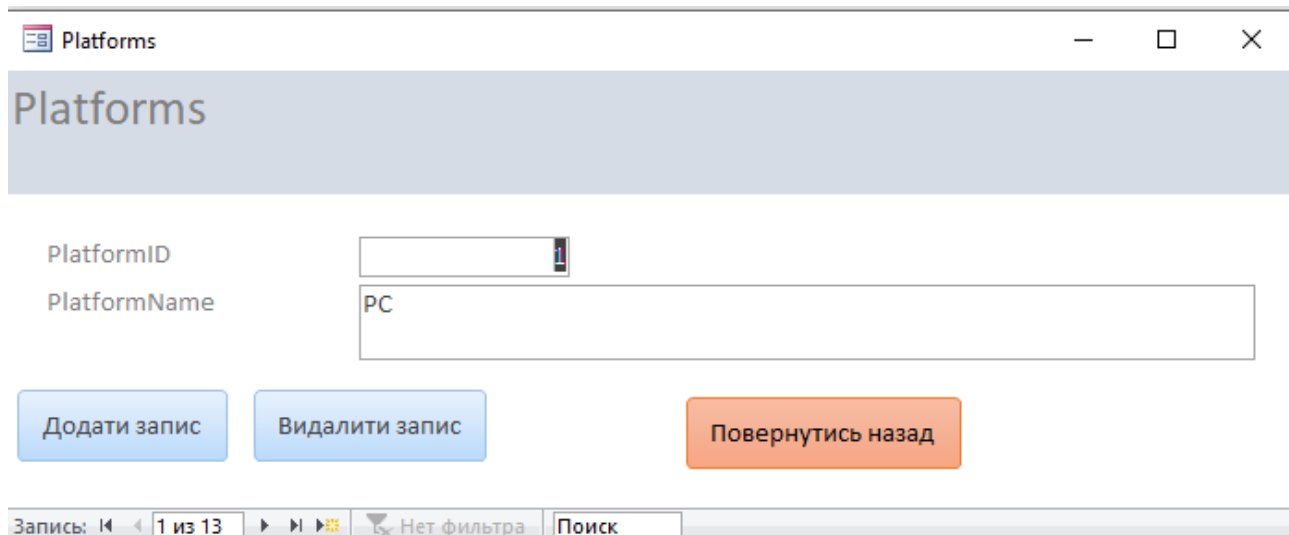
- 1) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
- 2) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додати інформацію
- 3) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
- 4) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

- Форма **“Games”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“Games”**

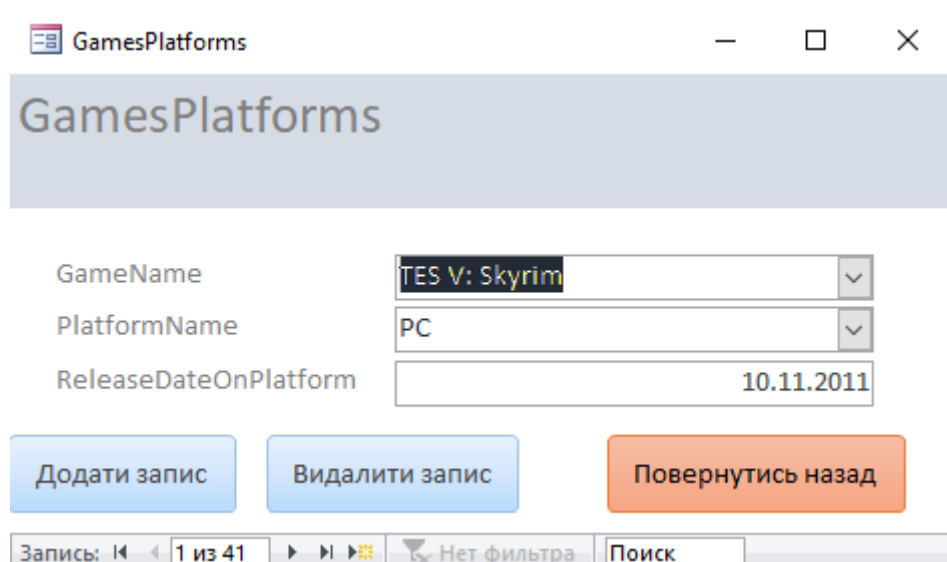
На ній присутні кнопки:

- 1) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
- 2) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додати інформацію
- 3) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
- 4) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

- Форма **“Platforms”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“Platforms”**.
- На ній присутні кнопки:
  - 1) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
  - 2) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
  - 3) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
  - 4) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**



- Форма **“GamesPlatforms”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“ GamesPlatforms ”**.
- На ній присутні кнопки:
  - 1) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
  - 2) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
  - 3) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
  - 4) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**



- Форма **“Genres”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“Genres”**

На ній присутні кнопки:

- 1) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
- 2) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
- 3) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв'язаних таблицях
- 4) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

The screenshot shows a window titled "Genres" with a light blue header. Below the header, there are two input fields: "GenreID" and "GenreName". The "GenreName" field contains the text "Екшн". Below these fields are three buttons: "Додати запис" (Add record), "Видалити запис" (Delete record), and "Повернутись назад" (Go back). At the bottom, there is a status bar with the text "Записи: 1" and "Нет фильтра" (No filter).

- Форма **“GenresGames”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“GenresGames”**

На ній присутні кнопки:

- 5) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
- 6) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
- 7) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв'язаних таблицях
- 8) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

The screenshot shows a window titled "GenresGames" with a light blue header. Below the header, there are two dropdown menus: "GameName" and "GenreName". The "GameName" dropdown is open, showing the text "TES V: Skyrim". The "GenreName" dropdown contains the text "Екшн". Below these fields are three buttons: "Додати запис" (Add record), "Видалити запис" (Delete record), and "Повернутись назад" (Go back). At the bottom, there is a status bar with the text "Записи: 1 из 46" and "Нет фильтра" (No filter).

- Форма **“Users”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“Users”**

На ній присутні кнопки:

- 9) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
- 10) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
- 11) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
- 12) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

- Форма **“GamesUsers”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“GamesUsers”**

На ній присутні кнопки:

- 13) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
- 14) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
- 15) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
- 16) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MaiForm”**

- Форма **“SysReqID”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“SysReqID”**  
На ній присутні кнопки:
  - 17) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
  - 18) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
  - 19) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
  - 20) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

The screenshot shows a web application window titled "SysReqID". The header is a light blue bar with the title "SysReqID". Below the header, there are two input fields: "SysReqID" and "SysReqName". The "SysReqName" field contains the text "Minimal". Below these fields are three buttons: "Додати запис" (Add record), "Видалити запис" (Delete record), and "Повернутись назад" (Go back). At the bottom, there is a pagination bar showing "Записи: 1 из 2" and a search bar with the text "Нет фильтра" and "Поиск".

- Форма **“SysRequirements”** призначена для додавання, видалення записів а також зміни інформації у таблиці **“SysRequirements”**  
На ній присутні кнопки:
  - 21) На нижній панелі присутні кнопки навігації «Перший запис», «Попередній запис», «Наступний запис», «Останній запис»
  - 22) «Додати запис» - перекидання на пустий запис, в якому можна додавати інформацію
  - 23) «Видалити запис» - вибраний запис видалиться з таблиці, якщо він не фігурує у зв’язаних таблицях
  - 24) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

The screenshot shows a web application window titled "SysRequirements". The header is a light blue bar with the title "SysRequirements". Below the header, there are several input fields: "GameID" (a dropdown menu showing "TES V: Skyrim"), "OS" (a text field showing "Windows XP / Vista / 7"), "CPU" (a text field showing "двухъядерный с тактовой частотой 2 ГГц"), "VideoCard" (a text field showing "с 512 МБ видеопамяти и поддержкой DirectX 9.0c"), "RAM(GB)" (a text field showing "2"), "SpaceOnStorage(GB)" (a text field showing "6"), "DirectX" (a text field showing "9.0c"), and "SysReqID" (a dropdown menu showing "Minimal"). Below these fields are three buttons: "Додати запис" (Add record), "Видалити запис" (Delete record), and "Повернутись назад" (Go back). At the bottom, there is a pagination bar showing "Записи: 1 из 16" and a search bar with the text "Нет фильтра" and "Поиск".



- Форма **“AllQueries”** призначена для навігації користувача по запитам  
На ній присутні кнопки:
  - 1) «Знайти ігри, які були випущені на ІГРОВІЙ ПЛАТФОРМІ, починаючи з 2016 року» - відкривається запит **“Query1”**
  - 2) «Знайти компанії, які випустили свої ігри на різні платформи більше ніж на ЧИСЛО разів» - відкривається запит **“Query2”**
  - 3) «Знайти користувачів, які оцінили ігри з СИСТЕМНИМИ ВИМОГАМИ, де потрібна кількість оперативної пам'яті = ЧИСЛУ» - відкривається запит **“Query3”**
  - 4) «Знайти видавників, які видали ігор >= ЧИСЛО» - відкривається запит **“Query4”**
  - 5) «Знайти кількість ігор, в яких трапляється вказаний ЖАНР» - відкривається запит **“Query5”**
  - 6) «Знайти компанії, які створили іншу кількість ігор ніж КОМПАНІЯ» - відкривається запит **“Query6”**
  - 7) «Знайти компанії, які створили ігор так само багато як і КОМПАНІЯ» - відкривається запит **“Query7”**
  - 8) «Повернутись назад» - відкривається форма **“MainForm”**

The screenshot shows a window titled "AllQueries" with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a vertical stack of seven light blue buttons with dashed borders, each containing a query description. Below these buttons is a single orange button labeled "Повернутись назад".

Query1) Знайти ігри, які були випущені на ІГРОВІЙ ПЛАТФОРМІ, починаючи з 2016 року

Query2) Знайти компанії, які випустили свої ігри на різні платформи більше ніж на ЧИСЛО разів

Query3) Знайти користувачів, які оцінили ігри з СИСТЕМНИМИ ВИМОГАМИ, де потрібна кількість оперативної пам'яті = ЧИСЛУ

Query4) Знайти видавників, які видали ігор >= ЧИСЛО

Query5) Знайти кількість ігор, в яких трапляється вказаний ЖАНР

Query6) Знайти компанії, які створили іншу кількість ігор ніж КОМПАНІЯ

Query7) Знайти компанії, які створили ігор так само багато як і КОМПАНІЯ

Повернутись назад

- Запит **“Query1”** відкривається в режимі таблиці, при цьому форма **“Запити”** не закривається
  - 1) Знайти ігри, які були випущені на ІГРОВІЙ ПЛАТФОРМІ, починаючи з 2016 року.  

```
SELECT GamesPlatforms.GameName
FROM Games INNER JOIN (Platforms INNER JOIN GamesPlatforms ON Platforms.PlatformID = GamesPlatforms.PlatformName) ON Games.GameID = GamesPlatforms.GameName
GROUP BY GamesPlatforms.GameName, GamesPlatforms.ReleaseDateOnPlatform, Platforms.PlatformName
HAVING (((GamesPlatforms.ReleaseDateOnPlatform)>=#1/1/2016#) AND ((Platforms.PlatformName)=[Введіть назву платформи]))
ORDER BY GamesPlatforms.ReleaseDateOnPlatform;
```
- Запит **“Query2”** відкривається в режимі таблиці, при цьому форма **“Запити”** не закривається
  - 1) Знайти компанії, які випустили свої ігри на різні платформи більше ніж на ЧИСЛО разів
  - 2) 

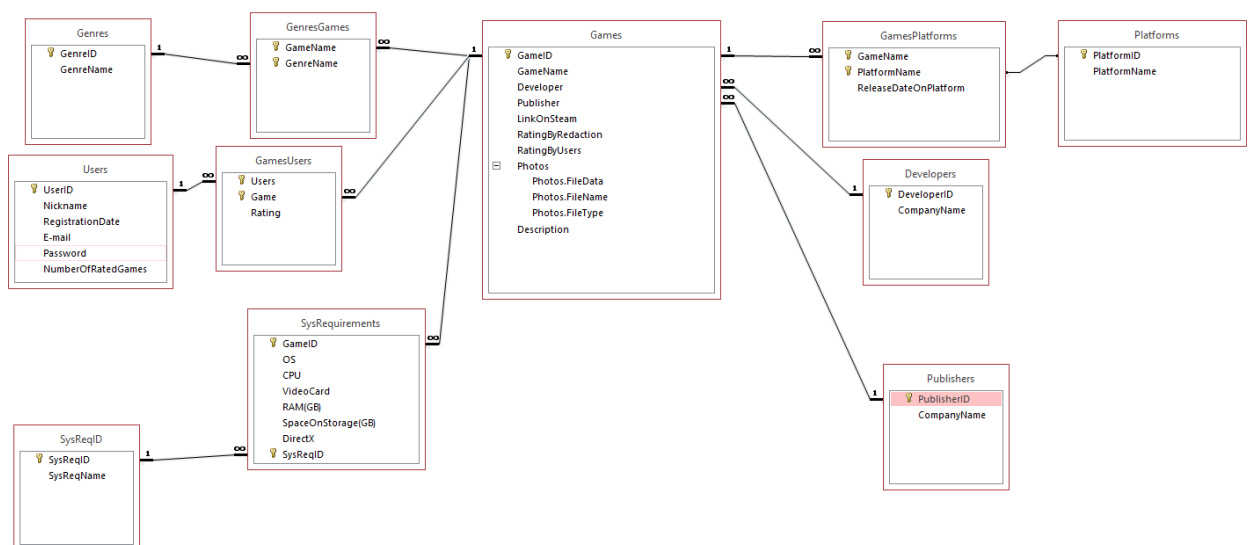
```
SELECT Developers.CompanyName, Count(GamesPlatforms.PlatformName) AS [Count-PlatformName]
FROM Developers INNER JOIN (Games INNER JOIN GamesPlatforms ON Games.GameID = GamesPlatforms.GameName) ON Developers.DeveloperID = Games.Developer
GROUP BY Developers.CompanyName
HAVING (((Count(GamesPlatforms.PlatformName))>[Введіть число]));
```
- Запит **“Query3”** відкривається в режимі таблиці, при цьому форма **“Запити”** не закривається
  - 1) Знайти користувачів, які оцінили ігри з СИСТЕМНИМИ ВИМОГАМИ, де потрібна кількість оперативної пам'яті = ЧИСЛУ
  - 2) 

```
SELECT Users.Nickname
FROM (SysReqID INNER JOIN (Games INNER JOIN SysRequirements ON Games.GameID = SysRequirements.GameID) ON SysReqID.SysReqID = SysRequirements.SysReqID) INNER JOIN (Users INNER JOIN GamesUsers ON Users.UserID = GamesUsers.Users) ON Games.GameID = GamesUsers.Game
GROUP BY Users.Nickname, SysReqID.SysReqName, SysRequirements.[RAM(GB)]
HAVING (((SysReqID.SysReqName)=[Введіть тип системних вимог]) AND ((SysRequirements.[RAM(GB)])=[Введіть число оперативної пам'яті]));
```
- Запит **“Query4”** відкривається в режимі таблиці, при цьому форма **“Запити”** не закривається
  - 1) Знайти видавників, які видали ігор >= ЧИСЛО
  - 2) 

```
SELECT Publishers.CompanyName
FROM Publishers INNER JOIN Games ON Publishers.PublisherID = Games.Publisher
GROUP BY Publishers.CompanyName
HAVING ((["I"]>=[Введіть число ігор]));
```

- Запит **“Query5”** відкривається в режимі таблиці, при цьому форма **“Запити”** не закривається
  - Знайти кількість ігор, в яких трапляється вказаний ЖАНР.
  - ```
SELECT Count(GenresGames.GameName) AS [Count-GameName]
FROM Genres INNER JOIN GenresGames ON Genres.GenreID = GenresGames.GenreName
GROUP BY Genres.GenreName
HAVING (((Genres.GenreName)=[Введіть назву жанру]]);
```
- Запит **“Query6”** відкривається в режимі таблиці, при цьому форма **“Запити”** не закривається
  - Знайти компанії, які створили іншу кількість ігор ніж КОМПАНІЯ
  - ```
SELECT Games.Developer
FROM Games
GROUP BY Games.Developer
HAVING (((Count(Games.GameID))<>(SELECT Count(Games.[GameID])
FROM Developers INNER JOIN [Games] ON Developers.DeveloperID = Games.Developer
GROUP BY Developers.[CompanyName]
HAVING (((Developers.[CompanyName])=[Введіть назву компанії]]))));
```
- Запит **“Query7”** відкривається в режимі таблиці, при цьому форма **“Запити”** не закривається
  - Знайти компанії, які створили ігор так само багато як і КОМПАНІЯ
  - ```
SELECT Games.Developer
FROM Games
GROUP BY Games.Developer
HAVING (((Count(Games.GameID))=(SELECT Count(Games.[GameID])
FROM Developers INNER JOIN [Games] ON Developers.DeveloperID = Games.Developer
GROUP BY Developers.[CompanyName]
HAVING (((Developers.[CompanyName])=[Введіть назву компанії]]))));
```

## Таблиці та зв'язки



- Таблиця “Developers” містить інформацію про компанії розробники

| DeveloperID | CompanyName        | Щелкните для добавления |
|-------------|--------------------|-------------------------|
| 1           | Bethesda Softworks |                         |
| 2           | CD Projekt RED     |                         |
| 3           | id Software        |                         |
| 4           | GSC Game World     |                         |
| 5           | 4A Games           |                         |
| 6           | From Software      |                         |
| 7           | Valve              |                         |
| 8           | Riot Games         |                         |
| 9           | Ubisoft Monreal    |                         |
| 10          | Electronic Arts    |                         |
| (№)         |                    |                         |

- Таблиця “Games” містить інформацію ігри, при цьому містить зв’язуючі поля “Developer”, “Publisher”,

| GameID | GameName                 | Developer          | Publisher              | LinkOnSteam                                                                                           | RatingByRedactio | Ratingf | ⌕    | Description    | Щелкните для добавления |
|--------|--------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|----------------|-------------------------|
| 1      | TES V: Skyrim            | Bethesda Softworks | Bethesda Softworks     | <a href="https://store.steampowered.com/app/728510/">https://store.steampowered.com/app/728510/</a>   | 9                |         | ⌕(1) | Новая часть пк |                         |
| 2      | The Witcher 3: Wild Hunt | CD Projekt RED     | CD Projekt RED         | <a href="https://store.steampowered.com/app/292030/">https://store.steampowered.com/app/292030/</a>   | 10               |         | ⌕(1) | Третья часть с |                         |
| 3      | Doom Eternal             | id Software        | Bethesda Softworks     | <a href="https://store.steampowered.com/app/760000/">https://store.steampowered.com/app/760000/</a>   | 10               |         | ⌕(1) | Полноценный    |                         |
| 4      | Doom(2016)               | id Software        | Bethesda Softworks     | <a href="https://store.steampowered.com/app/370000/">https://store.steampowered.com/app/370000/</a>   | 10               |         | ⌕(0) | Четвертая час  |                         |
| 5      | Dark Souls               | From Software      | Bandai Namco Entertain | <a href="https://store.steampowered.com/app/232920/">https://store.steampowered.com/app/232920/</a>   | 9,5              |         | ⌕(0) | Духовный нас   |                         |
| 6      | Dark Souls 2             | From Software      | Bandai Namco Entertain | <a href="https://store.steampowered.com/app/232920/">https://store.steampowered.com/app/232920/</a>   | 8                |         | ⌕(0) | Продолжение    |                         |
| 7      | Dark Souls 3             | From Software      | Bandai Namco Entertain | <a href="https://store.steampowered.com/app/370000/">https://store.steampowered.com/app/370000/</a>   | 10               |         | ⌕(0) | Знаменитая с   |                         |
| 8      | Sekiro: Shadow Die Twice | From Software      | Activision             | <a href="https://store.steampowered.com/app/812340/">https://store.steampowered.com/app/812340/</a>   | 10               |         | ⌕(0) | Приключенче    |                         |
| 9      | Fallout 4                | Bethesda Softworks | Bethesda Softworks     | <a href="https://store.steampowered.com/app/360000/">https://store.steampowered.com/app/360000/</a>   | 8                |         | ⌕(0) | Роловой экше   |                         |
| 10     | Cyberpunk 2077           | CD Projekt RED     | CD Projekt RED         | <a href="https://store.steampowered.com/app/1056000/">https://store.steampowered.com/app/1056000/</a> | 6                |         | ⌕(0) | Киберпанков    |                         |
| (№)    |                          |                    |                        |                                                                                                       |                  |         | ⌕(0) |                |                         |

- Таблиця “GamesPlatforms” містить інформацію про те, які ігри вийшли на які ігрові платформи і їх дата виходу на цих платформах і має два зв’язуючих поля GameName і PlatformName

| GameName                 | PlatformName    | ReleaseDateOnPlatform | Щелкните для добавления |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| TES V: Skyrim            | PC              | 10.11.2011            |                         |
| TES V: Skyrim            | PlayStation 3   | 10.11.2011            |                         |
| TES V: Skyrim            | PlayStation 4   | 28.10.2016            |                         |
| TES V: Skyrim            | Xbox 360        | 10.11.2011            |                         |
| TES V: Skyrim            | Xbox One        | 28.10.2016            |                         |
| TES V: Skyrim            | Nintendo Switch | 17.11.2017            |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | PC              | 19.05.2015            |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | PlayStation 4   | 19.05.2015            |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | Xbox One        | 19.05.2015            |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | Nintendo Switch | 15.10.2019            |                         |
| Doom Eternal             | PC              | 20.03.2020            |                         |
| Doom Eternal             | PlayStation 4   | 20.03.2020            |                         |
| Doom Eternal             | Xbox One        | 20.03.2020            |                         |
| Doom Eternal             | Nintendo Switch | 08.12.2021            |                         |
| Doom(2016)               | PC              | 13.05.2016            |                         |
| Doom(2016)               | PlayStation 4   | 13.05.2016            |                         |
| Doom(2016)               | Xbox One        | 13.05.2016            |                         |
| Doom(2016)               | Nintendo Switch | 10.11.2017            |                         |
| Dark Souls               | PC              | 23.08.2012            |                         |
| Dark Souls               | PlayStation 3   | 04.10.2011            |                         |
| Dark Souls               | PlayStation 4   | 25.05.2018            |                         |
| Dark Souls               | Xbox 360        | 04.10.2011            |                         |
| Dark Souls               | Xbox One        | 25.05.2018            |                         |
| Dark Souls               | Nintendo Switch | 19.10.2018            |                         |
| Dark Souls 2             | PC              | 24.04.2014            |                         |
| Dark Souls 2             | PlayStation 3   | 11.03.2014            |                         |
| Dark Souls 2             | PlayStation 4   | 02.04.2015            |                         |
| Dark Souls 2             | Xbox 360        | 11.03.2014            |                         |
| Dark Souls 2             | Xbox One        | 02.04.2015            |                         |
| Dark Souls 3             | PC              | 12.04.2016            |                         |
| Dark Souls 3             | PlayStation 4   | 12.04.2016            |                         |
| Dark Souls 3             | Xbox One        | 12.04.2016            |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | PC              | 22.03.2019            |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | PlayStation 4   | 22.03.2019            |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | Xbox One        | 22.03.2019            |                         |
| Fallout 4                | PC              | 10.11.2015            |                         |
| Fallout 4                | PlayStation 4   | 10.11.2015            |                         |
| Fallout 4                | Xbox One        | 10.11.2015            |                         |
| Cyberpunk 2077           | PC              | 10.12.2020            |                         |
| Cyberpunk 2077           | PlayStation 4   | 10.12.2020            |                         |
| Cyberpunk 2077           | Xbox One        | 10.12.2020            |                         |

- Таблиця “GamesUsers” містить інформацію про те, які користувачі які ігри оцінили, при тому має два зв’язуючих поля Users і Game

| Users        | Game                     | Rating | Щелкните для добавления |
|--------------|--------------------------|--------|-------------------------|
| prikalist228 | The Witcher 3: Wild Hunt | 9      |                         |
| prikalist228 | Doom Eternal             | 9      |                         |
| prikalist228 | Doom(2016)               | 9      |                         |
| prikalist228 | Sekiro: Shadow Die Twice | 10     |                         |
| ugarchik     | TES V: Skyrim            | 7      |                         |
| ugarchik     | Dark Souls 2             | 6      |                         |
| ugarchik     | Dark Souls 3             | 8      |                         |
| privetandrey | TES V: Skyrim            | 8      |                         |
| privetandrey | Fallout 4                | 9      |                         |
| *            |                          |        |                         |

- Таблиця “Genres” містить інформацію про жанри.

| GenreID | GenreName         | Щелкните для добавления |
|---------|-------------------|-------------------------|
| 1       | Екшн              |                         |
| 2       | Рольова           |                         |
| 3       | Від першого лица  |                         |
| 4       | Від третього лица |                         |
| 5       | Фентезі           |                         |
| 6       | Відкритий світ    |                         |
| 7       | Шутер             |                         |
| 8       | Адвенчура         |                         |
| 9       | Постапокаліпсис   |                         |
| 10      | Кіберпанк         |                         |
| *       | (№)               |                         |

- Таблиця “GenresGames” містить інформацію про те, які ігри включають в себе які жанри зв’язуючі поля “GameName”, “GenreName”.

| GameName                 | GenreName         | Щелкните для добавления |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| TES V: Skyrim            | Екшн              |                         |
| TES V: Skyrim            | Рольова           |                         |
| TES V: Skyrim            | Від першого лица  |                         |
| TES V: Skyrim            | Від третього лица |                         |
| TES V: Skyrim            | Фентезі           |                         |
| TES V: Skyrim            | Відкритий світ    |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | Екшн              |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | Рольова           |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | Від третього лица |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | Фентезі           |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | Відкритий світ    |                         |
| Doom Eternal             | Екшн              |                         |
| Doom Eternal             | Від першого лица  |                         |
| Doom Eternal             | Шутер             |                         |
| Doom(2016)               | Екшн              |                         |
| Doom(2016)               | Від першого лица  |                         |
| Doom(2016)               | Шутер             |                         |
| Dark Souls               | Рольова           |                         |
| Dark Souls               | Від третього лица |                         |
| Dark Souls               | Фентезі           |                         |
| Dark Souls 2             | Екшн              |                         |
| Dark Souls 2             | Рольова           |                         |
| Dark Souls 2             | Від третього лица |                         |
| Dark Souls 2             | Фентезі           |                         |
| Dark Souls 3             | Екшн              |                         |
| Dark Souls 3             | Рольова           |                         |
| Dark Souls 3             | Від третього лица |                         |
| Dark Souls 3             | Фентезі           |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | Екшн              |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | Рольова           |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | Від третього лица |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | Фентезі           |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | Адвенчура         |                         |
| Fallout 4                | Екшн              |                         |
| Fallout 4                | Рольова           |                         |
| Fallout 4                | Від першого лица  |                         |
| Fallout 4                | Від третього лица |                         |
| Fallout 4                | Відкритий світ    |                         |
| Fallout 4                | Шутер             |                         |
| Fallout 4                | Постапокаліпсис   |                         |

- Таблица “Platforms” містить інформацію про ігрові платформи.

|   | PlatformID | PlatformName    | Щелкните для добавления |
|---|------------|-----------------|-------------------------|
| + | 1          | PC              |                         |
| + | 2          | PlayStation 3   |                         |
| + | 3          | PlayStation 4   |                         |
| + | 4          | Xbox 360        |                         |
| + | 5          | Xbox One        |                         |
| + | 6          | Nintendo Switch |                         |
| + | 7          | PlayStation 5   |                         |
| + | 8          | Xbox Series X   |                         |
| + | 9          | Xbox Series S   |                         |
| + | 10         | MAC OS          |                         |
| + | 11         | Linux           |                         |
| + | 12         | Android         |                         |
| + | 13         | IOS             |                         |

- Таблица “Publishers” містить інформацію про ігрових видавників.

|   | PublisherID | CompanyName           | Щелкните для добавления |
|---|-------------|-----------------------|-------------------------|
| + | 1           | Bethesda Softworks    |                         |
| + | 2           | CD Projekt RED        |                         |
| + | 3           | Capcom                |                         |
| + | 4           | Rockstar Games        |                         |
| + | 5           | Electronic Arts       |                         |
| + | 6           | Bandai Namco          |                         |
| + | 7           | 2K Games              |                         |
| + | 8           | Ubisoft Entertainment |                         |
| + | 9           | bitComposter Enterta  |                         |
| + | 10          | Bandai Namco Enterta  |                         |
| + | 11          | Activision            |                         |
| * | (No)        |                       |                         |

- Таблица “SysReqID” містить інформацію про типи ігрових вимог.

|   | SysReqID | SysReqName  | Щелкните для добавления |
|---|----------|-------------|-------------------------|
| + | 1        | Minimal     |                         |
| + | 2        | Recommended |                         |
| * | (No)     |             |                         |

- Таблица “SysRequirements” містить інформацію про ігрові вимоги для кожної гри.

| GameID                   | OS                                | CPU                                                                             | VideoCard                                                                | RAM(GB) | SpaceOnStorage(GB) | DirectX | SysReqID    | Щелкните для добавления |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------|-------------|-------------------------|
| TES V: Skyrim            | Windows XP / Vista / 7            | двухъядерный с 512 МБ видеопамяти и поддержкой DirectX 9.0c                     | четырёхъядер Nvidia GeForce GTX 260 / ATI Radeon 4890 с 1 Гб видеопамяти | 2       | 6                  | 9.0c    | Minimal     |                         |
| TES V: Skyrim            | Windows XP / Vista / 7            | двухъядерный с 512 МБ видеопамяти и поддержкой DirectX 9.0c                     | четырёхъядер Nvidia GeForce GTX 260 / ATI Radeon 4890 с 1 Гб видеопамяти | 4       | 6                  | 9.0c    | Recommender |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | 64-разрядные Windows 7 / 8 / 8.1  | Intel Core i5-2: NVIDIA GeForce GTX 660 / AMD Radeon HD 7870                    |                                                                          | 6       | 40                 | 11.0    | Minimal     |                         |
| The Witcher 3: Wild Hunt | 64-разрядные Windows 7 / 8 / 8.1  | Intel Core i7-3: NVIDIA GeForce GTX 770 / AMD Radeon R9 290                     |                                                                          | 8       | 40                 | 11.0    | Recommender |                         |
| Doom Eternal             | 64-разрядные Windows 7 / 10       | Intel Core i5 (3 NVIDIA GeForce 1050Ti (4 Гб), GTX 1060 (3 Гб), GTX 1650 (4 Гб) |                                                                          | 8       | 50                 |         | Minimal     |                         |
| Doom Eternal             | 64-разрядные Windows 7 / 10       | Intel Core i7-6: NVIDIA GeForce GTX 1080 (8 Гб) / RTX 2060 (6 Гб) / AMD Radec   |                                                                          | 16      | 50                 |         | Recommender |                         |
| Doom(2016)               | 64-разрядные Windows 7 / 8.1 / 10 | Intel Core i5-2: NVIDIA GTX 670 2Гб / AMD Radeon HD 7870 2 Гб                   |                                                                          | 8       | 55                 |         | Minimal     |                         |
| Doom(2016)               | 64-разрядные Windows 7 / 8.1 / 10 | Intel Core i7-3: NVIDIA GTX 970 4 Гб / AMD Radeon R9 290 4 Гб                   |                                                                          | 8       | 55                 |         | Recommender |                         |
| Dark Souls 3             | Windows 7 (SP1)/8.1/10 x64        | Intel Core i3-2: NVIDIA GeForce GTX 750 Ti / AMD Radeon HD 7950                 |                                                                          | 4       | 25                 | 11.0    | Minimal     |                         |
| Dark Souls 3             | Windows 7 (SP1)/8.1/10 x64        | Intel Core i7-3: NVIDIA GeForce GTX 970 / AMD Radeon R9 Series                  |                                                                          | 8       | 25                 | 11.0    | Recommender |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | 64-разрядные Windows 7 / 10       | Intel Core i3-2: NVIDIA GeForce GTX 760 / AMD Radeon HD 7950                    |                                                                          | 4       | 25                 | 11.0    | Minimal     |                         |
| Sekiro: Shadow Die Twice | 64-разрядные Windows 7 / 10       | Intel Core i5-2: NVIDIA GeForce GTX 970 / AMD Radeon RX 570                     |                                                                          | 8       | 25                 | 11.0    | Recommender |                         |
| Fallout 4                | 64-разрядные Windows 7 / 8 / 10   | Intel Core i5-2: NVIDIA GTX 550 Ti / AMD Radeon HD 7870 с 2 Гб видеопамяти      |                                                                          | 8       | 30                 | 11.0    | Minimal     |                         |
| Fallout 4                | 64-разрядные Windows 7 / 8 / 10   | Intel Core i7-4: NVIDIA GTX 780 с 3 Гб видеопамяти / NVIDIA GeForce GTX 106     |                                                                          | 8       | 58                 | 11.0    | Recommender |                         |
| Cyberpunk 2077           | 64-разрядная Windows 7 / Window   | Intel core i5-3: NVIDIA GeForce GTX 780 3 Гб / AMD Radeon RX 470                |                                                                          | 8       | 70                 | 12.0    | Minimal     |                         |
| Cyberpunk 2077           | 64-разрядная Windows 7 / Window   | Intel Core i7-4: NVIDIA GTX 1060 6 Гб / AMD Radeon R9 Fury                      |                                                                          | 12      | 70                 | 12.0    | Recommender |                         |

- Таблиця “Users” містить інформацію про користувачів.

|   | UserID | Nickname     | RegistrationDat | E-mail                 | Password | NumberOfRatedGames | Щелкните для доба |
|---|--------|--------------|-----------------|------------------------|----------|--------------------|-------------------|
| + | 1      | prikalist228 | 07.02.2021      | prikol@mem.com         | ####     |                    |                   |
| + | 2      | ugarchik     | 24.02.2021      | vladik@gmail.com       | ####     |                    |                   |
| + | 3      | privetandrey | 14.02.2021      | valentin4ik@rambler.ru | ####     |                    |                   |
| * | (No)   |              |                 |                        |          |                    |                   |