

ХТКТ НТУ “ХПІ”

Тема роботи:

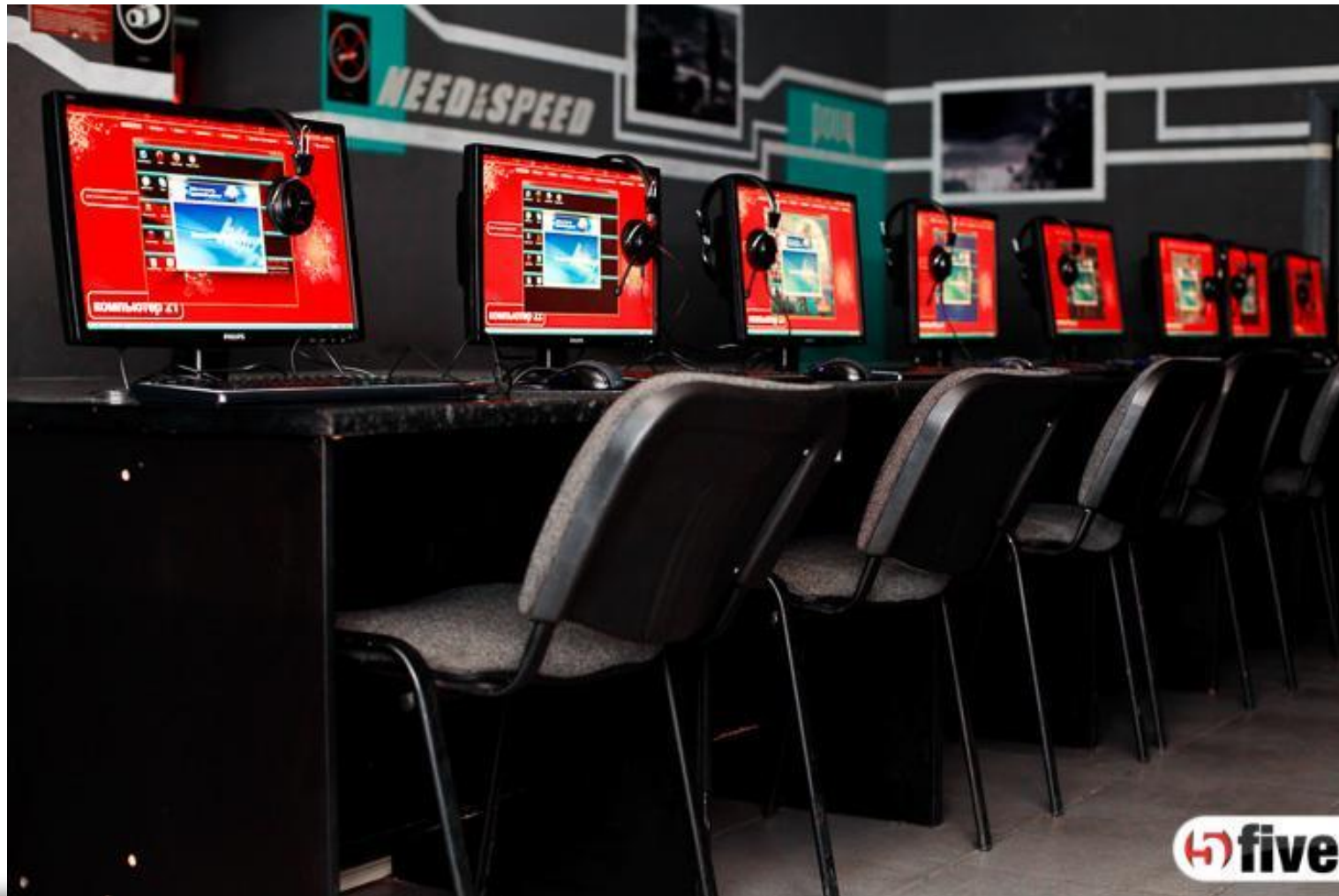
Проектування та розробка бази даних

«.....»

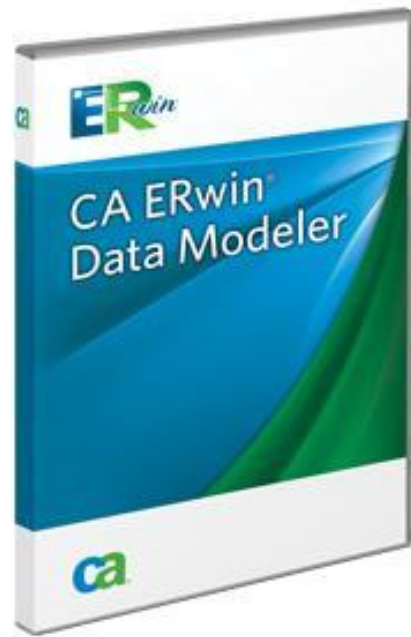
Студент гр. ОПК-312
Викладач

Іванов І.І.
Манєва Р.І.

Предметна область "Комп'ютерний клуб"



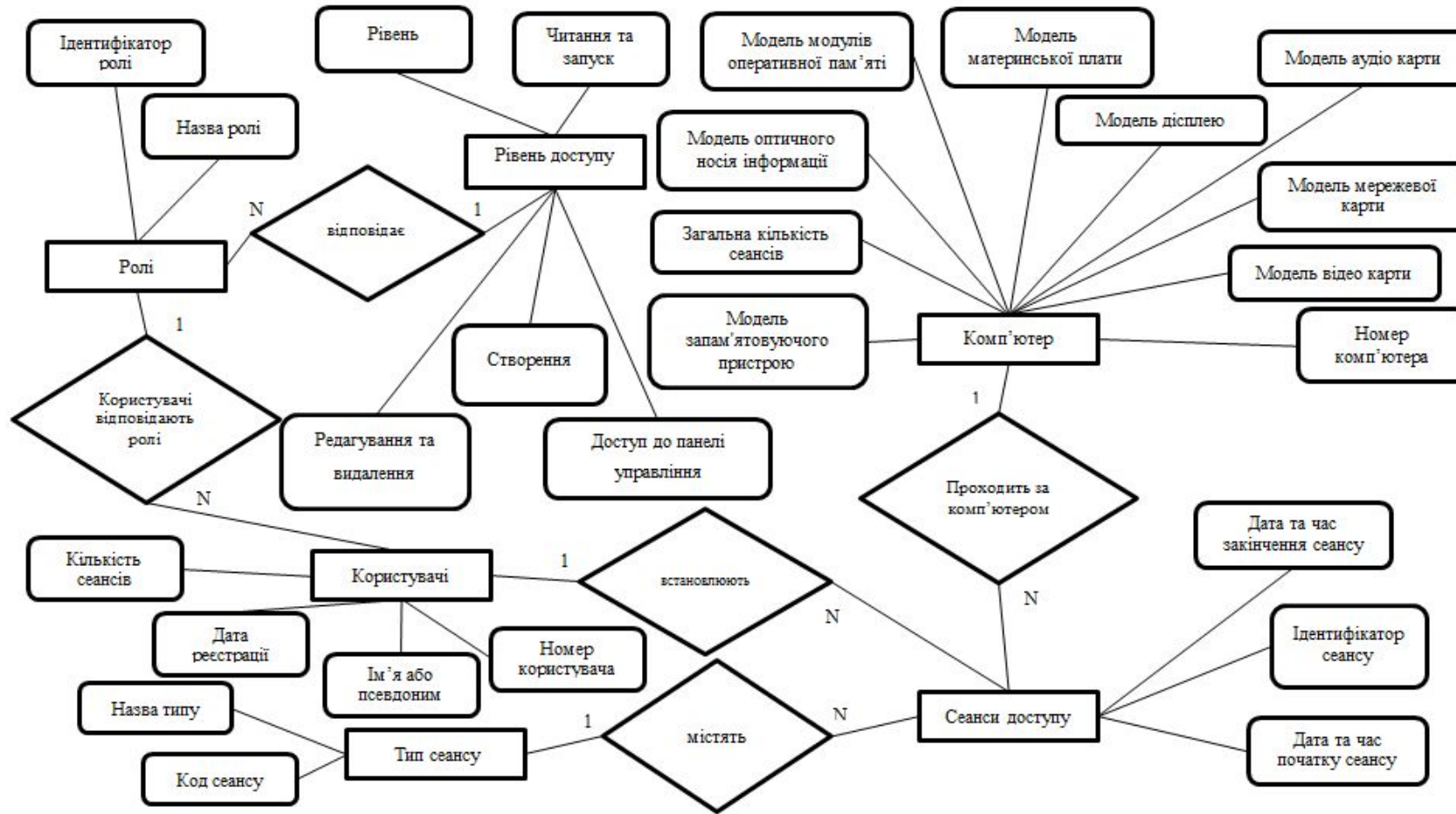
Засоби розробки



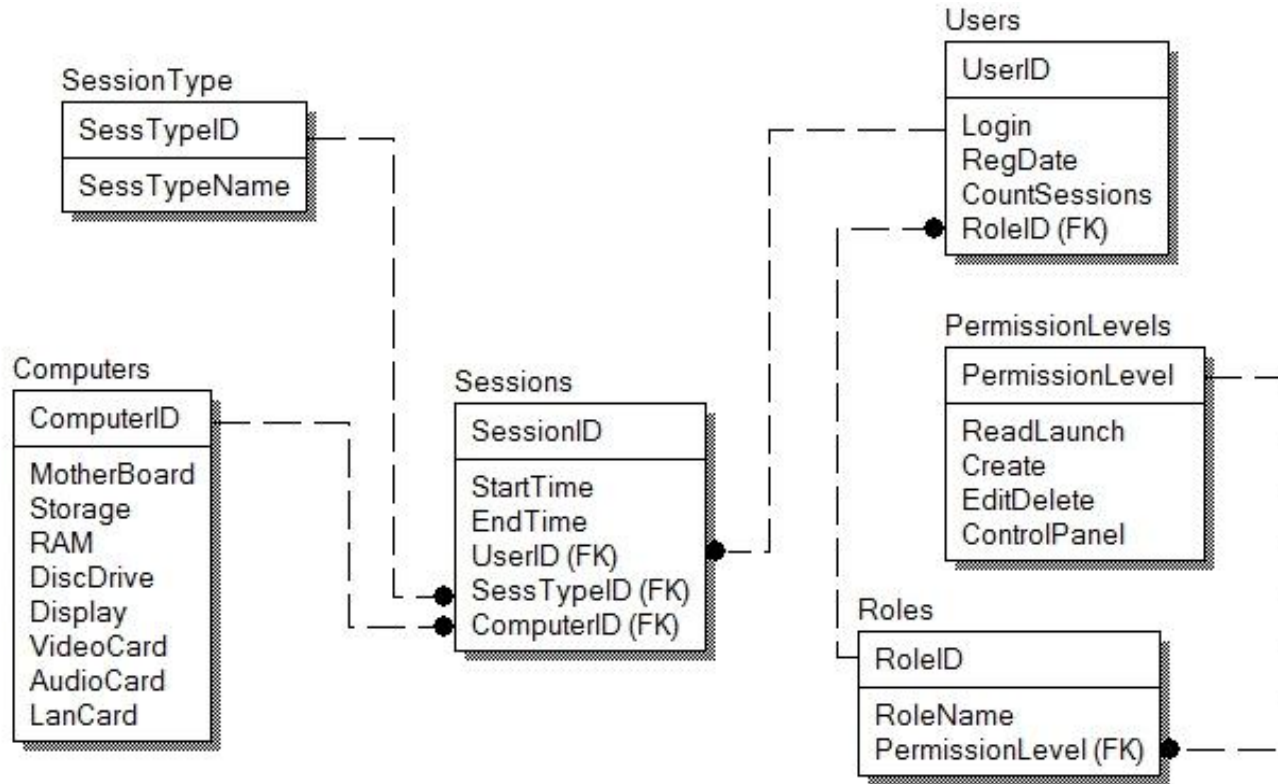
MySQL®



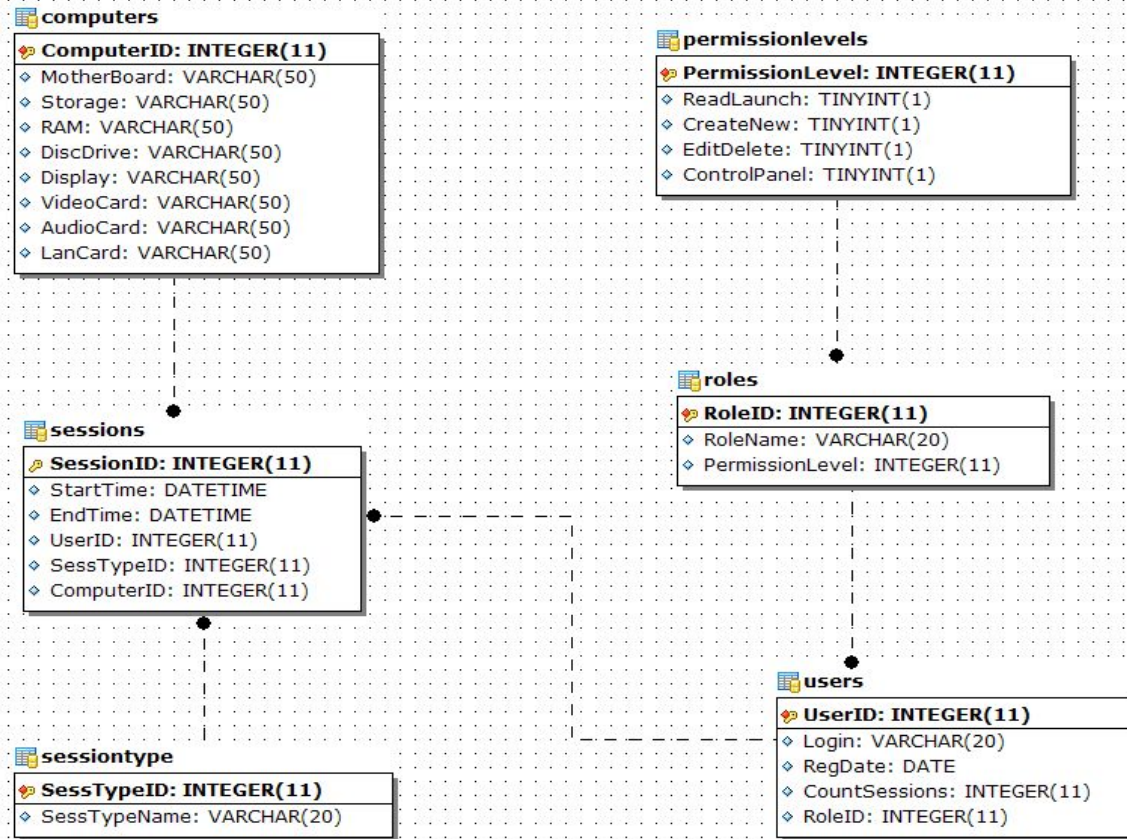
Сутності та зв'язки у базі даних



Логічна модель даних



Візуальна схема БД



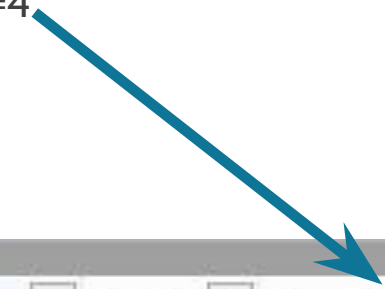
Розроблені запити

- ▶ `SELECT * FROM sessions WHERE StartTime>"2014-05-11 00:00:01" and EndTime<"2014-05-27 23:59:59" ORDER by StartTime ASC;`
- ▶ `UPDATE `users`
SET `RoleID` = (SELECT RoleID FROM Roles WHERE RoleName= "Оператор")
WHERE `Login` ="Tanya;`
- ▶ `DELETE users, sessions FROM users, sessions
WHERE users.`UserID` = Sessions.`UserID` AND
users.Login="Vadim";`



Уявлення

```
CREATE VIEW SystemSessions AS
SELECT s.SessionID AS "#", u.Login AS "Пользователь", r.`RoleName` AS "Роль",
s.ComputerID AS "Комп.#", sst.SesTypeName AS "Тип сеанса", s.StartTime AS
"Начало сеанса", s.EndTime AS "Окончание сеанса"
FROM sessions s
INNER JOIN users u USING (userID)
INNER JOIN roles r USING (RoleID)
INNER JOIN sessiontype sst USING (SesTypeID)
WHERE sst.`SesTypeID`=4
ORDER by SessionID;
```



#	Польз	Роль	Комп.#	Тип сеанса	Начало сеанса	Окончание сеанса
1	Vadim	Администратор	2	Системный	2014-05-02 12:25:07	2014-05-02 13:25:22
8	Tanya	Оператор	2	Системный	2014-05-27 15:57:02	2014-05-27 16:58:03



Збережені процедури

```
CREATE VIEW SystemSessions ASCREATE PROCEDURE `SessionsByType` (IN sType INT)
BEGIN
  IF sType < 0 OR sType>4 THEN
    SELECT 'Тип указан не верно';
  ELSE
    SELECT s.SessionID AS "#", u.Login AS "Пользователь", r.`RoleName` AS
    "Роль", s.ComputerID AS "Комп.#", sst.SessTypeName AS "Тип сеанса",
    s.StartTime AS "Начало сеанса", s.EndTime AS "Окончание сеанса"
    FROM sessions s
    INNER JOIN users u USING (userID)
    INNER JOIN roles r USING (RoleID)
    INNER JOIN sessiontype sst USING (SessTypeID)
    WHERE sst.`SessTypeID`=sType
    ORDER by SessionID;
  END IF;
END;
```

sType = 3

Для группировки по столбцу перетащите заголовок столбца сюда

#	Пользователь	Роль	Комп.#	Тип сеанса	Начало сеанса	Окончание сеанса
5	Maxim	Пользователь		2 Игровой + интернет	2014-05-18 21:12:12	2014-05-18 22:22:14
6	Arslan	Пользователь		3 Игровой + интернет	2014-05-18 22:59:18	2014-05-18 23:59:54
9	Arslan	Пользователь		4 Игровой + интернет	2014-05-28 16:18:27	2014-05-28 17:56:52
11	Andrey	Пользователь		3 Игровой + интернет	2014-05-31 09:21:53	2014-05-31 10:17:46



Триггеры

```
DROP TRIGGER IF EXISTS DeleteSess;  
CREATE TRIGGER `DeleteSess` before delete ON `Sessions`  
FOR EACH ROW  
BEGIN  
INSERT INTO `SessionsBackup` Set SessionID = OLD.SessionID, StartTime = OLD.StartTime, EndTime = OLD.EndTime, UserID =  
OLD.UserID, SessTypeID = OLD.SessTypeID, ComputerID = OLD.ComputerID;  
END;
```

Sessi	StartTime	EndTime	UserID	SessTyp	Compute
1	2014-05-02 12:25:	2014-05-02 13:25:	2	4	2
2	2014-05-07 07:10:	2014-05-07 08:11:	1	2	3
3	2014-05-09 09:36:	2014-05-09 10:39:	3	2	1
4			1	2	4
5			6	3	2
6			5	3	3
7			1	2	5
8			4	4	2
9			5	3	4
10			7	2	1
11	2014-05-31 09:21:	2014-05-31 10:17:	8	3	3

Table Sessions

Sessior	StartTime	EndTime	UserID	SessTyp	Compute
3	2014-05-09 09:36:07	2014-05-09 10:39:16	3	2	1

Table SessionsBackup



Висновки

В ході виконання курсового проекту було виконано:

- ▶ 1) Визначена та проаналізована предметна область;
- ▶ 2) Побудована концептуальна модель даних;
- ▶ 3) Побудована логічна модель даних;
- ▶ 4) Була створена база даних «Комп'ютерний клуб»;
- ▶ 5) Були розроблені:
 - запити до створеної БД;
 - уявлення;
 - збережені процедури;
 - тригери.

Результатом роботи над КП є створена працездатна база даних «Комп'ютерний клуб», перевагами якої є організація роботи з сеансами доступу до комп'ютерів та надання широких прав адміністраторам клубу.



Дякую за
увагу!

