Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра ЕОМ



Лабораторна робота №4

з дисципліни: «Інженерія програмного забезпечення» на тему: "Система моніторингу рейтингу студентів та пошуку кращих."

Виконав: ст. гр. КІ-32

Бабічок В.М.

Прийняв:

Цигилик Л.О.

Тема: Формування комплексної системи. Додавання функціоналу в клієнтську частину та заповнення БД необхідною інформацією для демонстрації роботи системи. Тестування програмного продукту.

Мета: Завершити розробку вашої системи. Перевірити валідність її роботи. Додати функціонал в клієнтську та серверну частини щоб забезпечити повне функціонування системи згідно Вашого варіанту. Внести в БД усю необхідну інформацію для демонстрації роботи системи. Підготувати список тестових процедур для тестування функціонування усієї системи. Мінімальна кількість тестів — 10..

Постаноска задачі:

Об'єднання серверної частини та клієнтською, та написання юніт тестів.

Варіант 2 Система моніторингу рейтингу студентів та пошуку кращих.

Демонстрація роботи програми

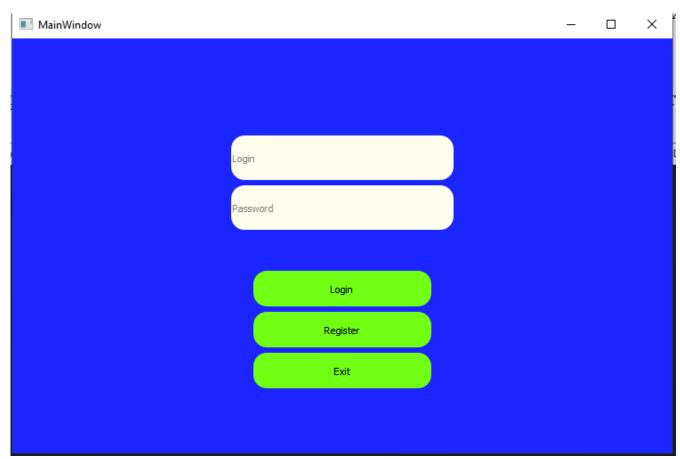


Рис 1. Вікно для входу в систему

Ця форма призначена для входу в систему. Користувач вводить логін та пароль якщо він вже ϵ зареєстрованим та натискає кнопку **Login**. Якщо користувач не ϵ зареєстрованим то він може натиснути кнопку **Register.** Також користувач може вийти з програми натиснувши кнопку **Exit.**

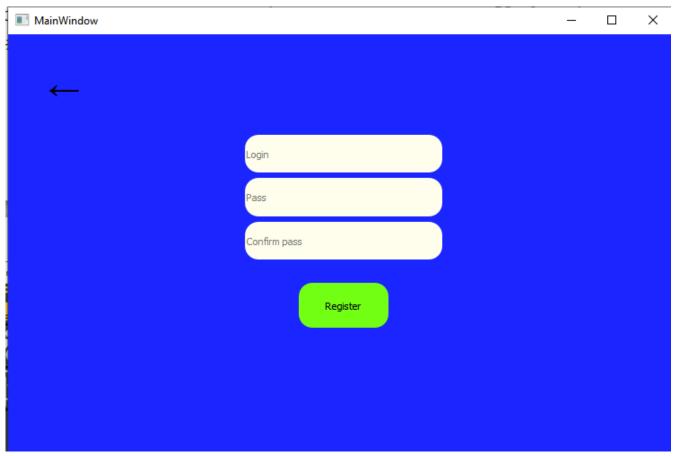


Рис 2. Вікно для реєстрації нового користувача

Ця форма призначена реєстрації нового користувача. Користувач вводить придуманий ним логін та пароль після чого натискає кнопку **Register**, якщо все добре то система дасть відповідне повідомлення після чого користувача перемістить в меню логіну.

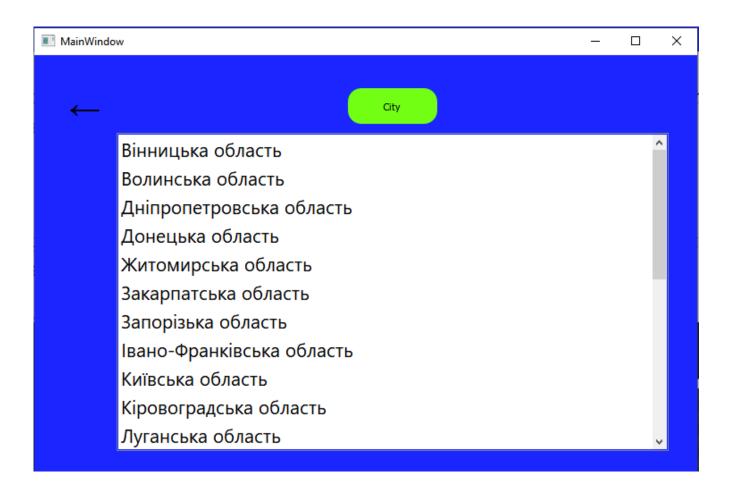


Рис 3. Вікно для вибору потрібної області

Ця форма призначена для вибору потрібної області користувачу. Після входження в систему, користувачу відкривається можливість вибрати потрібну йому область, після чого користувача перекине у меню вибору університетів, також користувач може повернутись у попереднє меню – логіну.

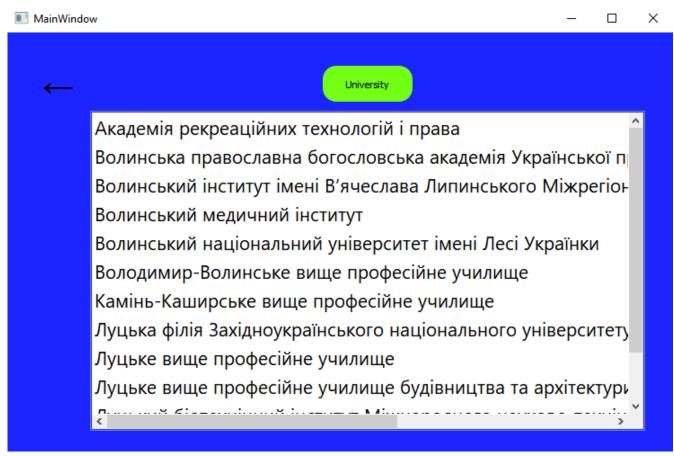


Рис 4. Вікно вибору потрібного університету

Ця форма призначена для вибору потрібного університету користувачу. Після вибору потрібної області, користувач може вибрати університет в даній області, після чого користувача перекине у меню вибору спеціальностей, також користувач може повернутись у попереднє меню – вибору областей.

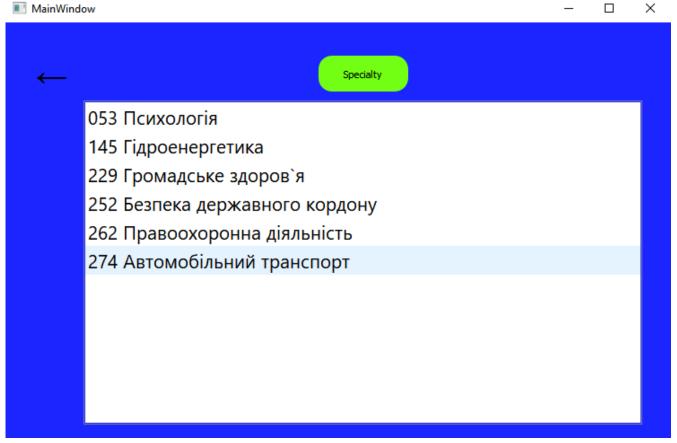


Рис 5. Вікно вибору потрібної спеціальності

Ця форма призначена для вибору потрібної спеціальності користувачу. Після вибору потрібного університету, користувач може вибрати спеціальність в даному університеті, після чого користувача перекине у меню вибору курсу, також користувач може повернутись у попереднє меню – вибору університетів.

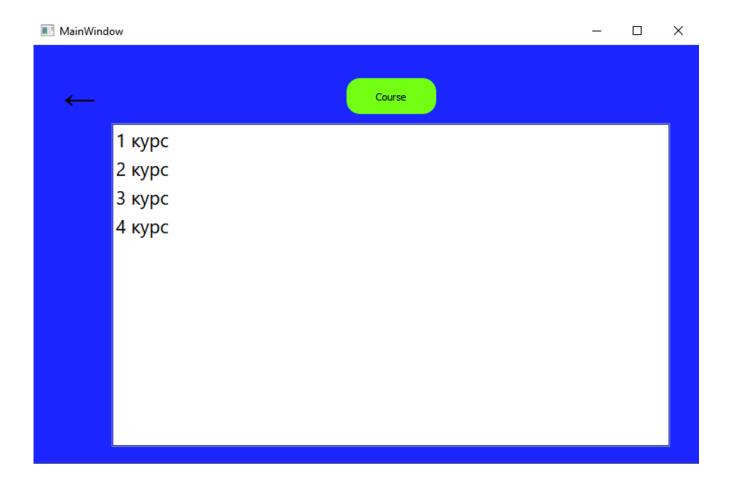


Рис 6. Вікно вибору потрібного курсу.

Ця форма призначена для вибору потрібного курсу користувачу. Після вибору потрібної спеціальності, користувач може вибрати курс на певній спеціальності, після чого користувача перекине у меню перегляду рейтингового списку студентів, також користувач може повернутись у попереднє меню — вибору курсу.

Vindow			_	
Search group	Search Student name	Reset		
Група	Прізвище	Ім'я	Бал	
42	TAPAHEHKO	Батко	96.787	
43	СЕМЕНЮК	Ліпослав	96.186	
41	войтюк	Онуфрій	94.985	
41	ЯНЧУК	Лютобор	93.183	
42	КОГУТ	Вратан	93.183	
41	ТКАЧУК	Меланія	91.982	
43	КУХАР	Велемир	91.682	
41	НІКОЛАЄНКО	Ратимир	91.081	
43	ПРИХОДЬКО	Остап	91.081	
43	РУБАН	Мстивой	91.081	
<		_	~~ =~ .	>

Рис 7. Вікно для перегляду рейтингового списку студентів

Ця форма призначена для перегляду студентів та пошуку за групою або ім'ям студента. Після вибору потрібного курсу, користувач може шукати кращих серед певної групи або шукати конкретного студента за його ім'ям на даному курсі, користувач може скинути налаштування пошуку кращого, також користувач може повернутись у попереднє меню — вибору курсу.

Вигляд таблиць БД

	NameCity
1	
•	Вінницька область
2	Волинська область
3	Дніпропетровська область
4	Донецька область
5	Житомирська область
6	Закарпатська область
7	Запорізька область
8	Івано-Франківська область
9	Київська область
10	Кіровоградська область
11	Пуганська область
12	Львівська область
13	Миколаївська область
14	Одеська область
15	Полтавська область
16	Рівненська область
17	Сумська область
18	Тернопільська область
19	Харківська область

Рис 1. База даних для областей

	Name Univer	
1	Барська філія Глухівського національного педагогічн	
2	Вище професійне училище № 41 м.Тульчина	
3	Вище професійне училище Львівського державного у	
4	Вінницька академія неперервної освіти	
5	Вінницька філія Київського інституту бізнесу та техно	
6	Вінницька філія Університету сучасних знань	
7	Вінницьке вище професійне училище сфери послуг	
8	Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище	
9	Вінницький державний педагогічний університет імені	
10	Вінницький інститут конструювання одягу і підприємн	
11	Вінницький інститут Міжрегіональної Академіії управл	
12	Вінницький кооперативний інститут	
13	Вінницький навчально-науковий інститут економіки 3	
14	Вінницький навчально-науковий інститут Університет	
15	Вінницький національний аграрний університет	
16	Вінницький національний медичний університет ім. М	
17	Вінницький національний технічний університет	
18	Вінницький соціально-економічний інститут Відкритог	
19	Вінницький торговельно-економічний інститут Київсь	

Рис 2. База даних університетів

	NameSpecialty	CourseNum	Group Num	LastNameStudent	First Name Student	RatingMark
1	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ГЕРМАН	Златодан	55.045
2	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	EPEMEHKO	Добриня	42.733
3	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	БІЛА	Андрій	13.303
4	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ДЕРКАЧ	Цвітан	87.778
5	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	CEMEHOBA	Любозар	79.670
6	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	КПИМЧУК	Славута	13.904
7	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	СТЕПАНЕНКО	Пор	73.964
8	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ГАПУШКА	Магадар	24.114
9	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	АНДРІЙЧУК	Святослав	64.054
10	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ЯРЕМЧУК	Дарій	62.252
11	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	MATBIEHKO	Яромир	17.508
12	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ГОНЧАРЕНКО	Лук`ян	24.414
13	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ГУМЕНЮК	Сердитко	28.318
14	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ДОБРОВОЛЬСЬКА	Світогор	60.451
15	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	КОГУТ	Надій	67.958
16	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	XOMEHKO	Монсеррат	22.012
17	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	КОЗАЧЕНКО	Олекса	53.243
18	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	СКЛЯР	Собіслав	71.562
19	105 Прикладна фізика та наноматеріали	1 курс	11	ІВАЩЕНКО	Любомудр	62.553

Рис 3. База даних для рейтингових списків

	UserLog	UserPass
1	12345	12345

Рис 4. База даних зареєстрованих користувачів

Тестування програми

1) Відсутня БД

При відсутності БД сервер повідомляє про помилку

D:\QT\Tools\QtCreator\bin\qtcreator_process_stub.exe

— X

Database not opened with ERROR: "[Microsoft][ODBC SQL Server Driver][SQL Server]SQL Server service has been paused. No new connections will be allowed. To resume the service, use SQL Computer Manager or the Services application in Control Panel. QODBC3: Unable to connect"

Рис.1 Вікно з повідомленням від сервера

2) Відсутній сервер

При відсутності сервера на клієнтській частині з'являється відповідне повідомлення

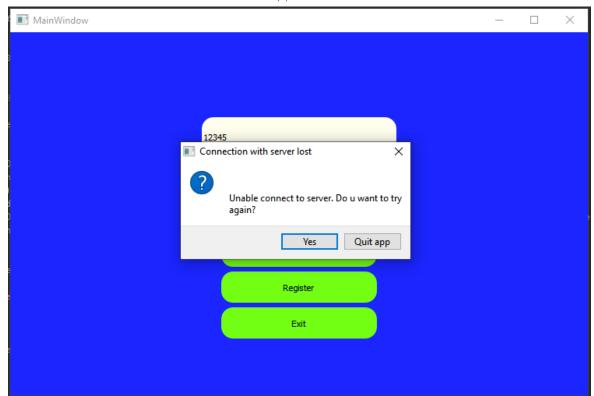


Рис. 2. Вікно з повідомленням від клієнтської частини

3) Не існуючий логін та пароль

При не існуючому логіні та паролі в БД, клієнтська частина повідомляє про це

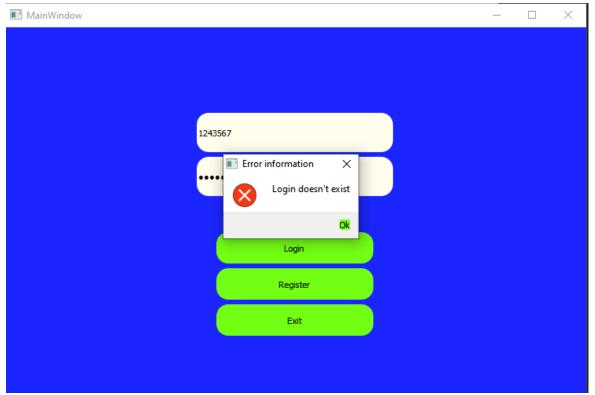


Рис. З Вікно з повідомленням від клієнтської частини

4) Неправильний пароль

При неправильному вводі паролю клієнтська частина повідомляє про це

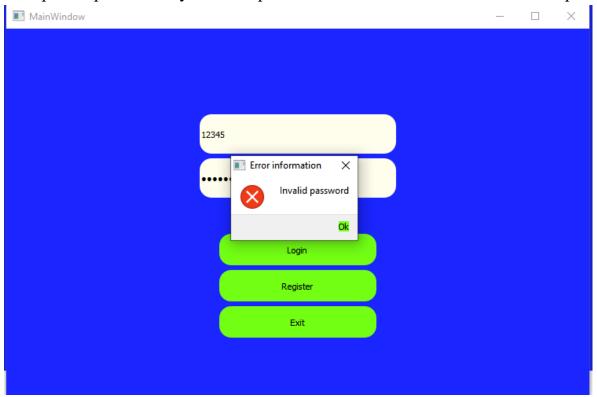


Рис. 4 Вікно з повідомленням від клієнтської частини

5) Існуючий користувач

При введенні існуючого логіну у вікні реєстрації клієнтська частина повідомляє про це

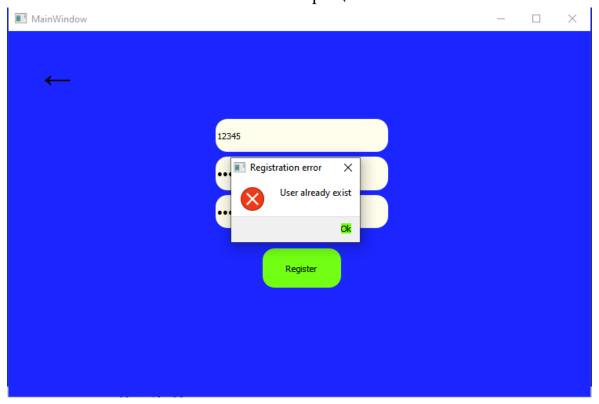


Рис. 5 Вікно з повідомленням від клієнтської частини.

6) Не однакові паролі

При введенні некоректного повторного паролю клієнтська частина повідомляє про це

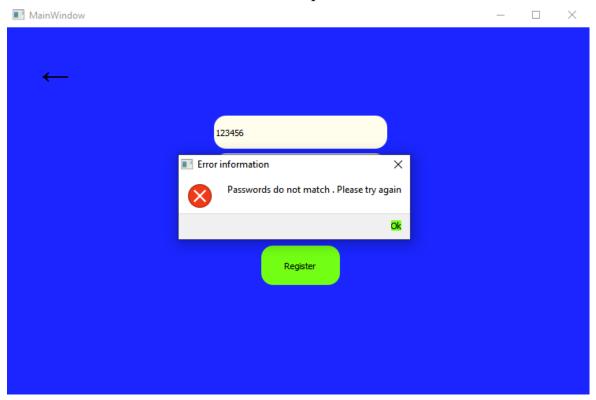


Рис. 6 Вікно з повідомленням від клієнтської частини.

7) Не вірний формат

При введені не коректного логіну чи паролю у вікну реєстрації чи логіну клієнтська частина повідомляє про це

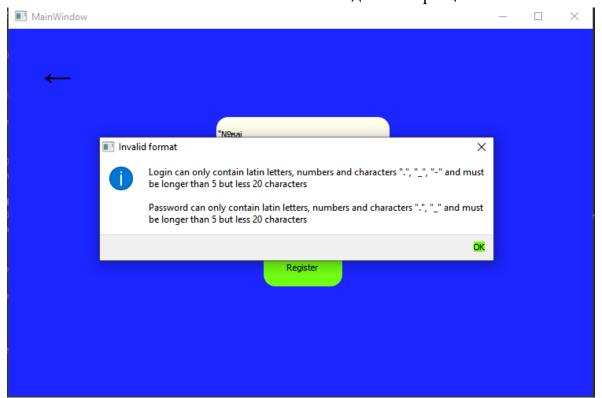


Рис. 7.1. Вікно реєстрації з повідомленням від клієнтської частини

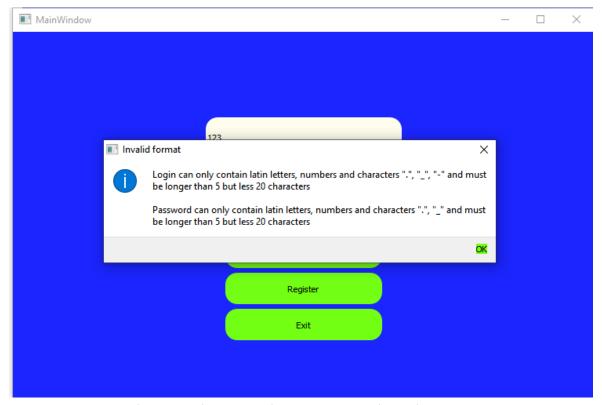


Рис. 7.2. . Вікно логіну з повідомленням від клієнтської частини

8) Успішна реєстрація

При унікальному логіні та однаковому паролі при реєстрації клієнтська частина повідомляє про це



Рис. 8. Вікно з повідомленням від клієнтської частини.

9) Спроба виходу з програми

При натисканні на кнопку \mathbf{Exit} клієнтська частина запитує про подальші дії

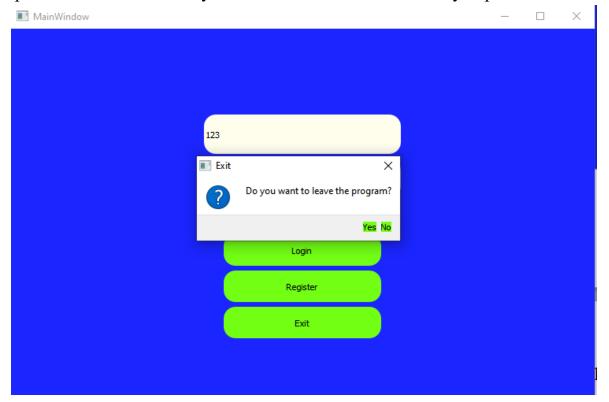


Рис. 9. Відповідне повідомлення від клієнтської частини

Висновок

Під час виконання цієї лабораторної роботи я завершив розробку своєї системи додав весь функціонал у клієнтську та серверну частини, провів тестування системи, навів покроковий приклад системи.