

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ СЕРВІСУ ОЦІНЮВАННЯ ГРАВЦІВ

виконав ст. гр. 1КН-19М

Гурський О. М.

керівник к.т.н. проф.

Месюра В. І.

ОБ'ЄКТ РОБОТИ – процес оцінювання гравців.

ПРЕДМЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ – інформаційна технологія створення сервісу оцінювання гравців.

МЕТА РОБОТИ – розширення функціональних можливостей оцінювання гравців.

ОСНОВНІ ЗАДАЧІ РОБОТИ:

- розглянути та проаналізувати існуючі сервіси оцінювання гравців;
- розробити стадії інформаційної технології та на їх основі розробити структуру та алгоритм роботи сервісу;
- розробити модель оцінювання гравців на основі нечіткої логіки;
- здійснити програмну реалізацію запропонованої інформаційної технології створення сервісу оцінювання гравців;
- виконати тестування сервісу та здійснити аналіз отриманих результатів.

АКТУАЛЬНІСТЬ

Невід'ємною частиною сучасного суспільного життя є масові спортивні заходи, які відвідують чисельні вболівальники. Одним з найпопулярніших спортивних видовищ, безперечно, є футбол, кількість вболівальників якого безперервно зростає у всьому світі. Разом з цим постійно зростає і потреба вболівальників у взаємодії зі своїми однодумцями, задовільнити яку в будь-якому місці, в будь-який час, навіть за відсутності безпосереднього фізичного контакту з ними, здатні сучасні гаджети.

Під час перегляду спортивних подій вболівальники часто мають власну думку щодо конкретного ігрового епізоду або гри в цілому і мають бажання донести своє бачення до однодумців аби показати свій рівень розуміння гри. Багато вболівальників бажають, щоб їх оцінка була врахована у загальний рейтинг команди по закінченню гри, з чим і справлятиметься створюваний сервіс оцінювання гравців.

ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

1. Розроблено нечітку модель формування рейтингу гравців на основі лінгвістичних змінних, яка дозволила вболівальникам надавати словесні оцінки дій спортсменів для подальшого формування узагальненого рейтингу гравця і команди загалом.

2. Розроблено сервіс для оцінювання гравців за допомогою відгуків, що дозволяє звичайним вболівальникам формувати рейтинги команд та гравців шляхом оцінювання їх конкретних дій протягом матчу.

ОГЛЯД АНАЛОГІВ



Портал
whoscored.com

FlashScore

FlashScore.com
ПЕРВЫЙ ДОСТАВЬ СВОИ ОЧКИ!

Англия

премьер Лига

Чемпионат

Первая лига

Вторая лига

Национальная лига

Национальная лига Север

Национальная лига Юг

Премьер-дивизион

НПЛ

Центральный дивизион Южной лиги

Южная лига Южный дивизион

Больше (18) ▾

bet365
New Customers
Claim your

Футбол > Англия

премьер Лига ★
2020/2021

Резюме Полученные результаты Светильники Турнирная таблица Архив

Сегодняшние матчи

Время	Команда 1	Счет	Команда 2	Статус
90 + 1	Брайтон	1 - 2	Манчестер Юнайтед	(1 - 1) LIVE
17:00	Хрустальный дворец	PREVIEW	Эвертон	LIVE
19:30	West Brom	PREVIEW	Челси	LIVE
22:00	Бернли	PREVIEW	Саутгемптон	LIVE

Последние результаты

АНГЛИЯ: премьер Лига ★

Раунд 2

Дата/Время	Команда 1	Счет	Команда 2	Статус
21.09, 22:15	Волки	1 - 3	Манчестер	(0 - 2)
21.09, 20:00	Астон Вилла	1 - 0	Шеффилд Юнайтед	(0 - 0)
20.09, 21:00	Лестер	4 - 2	Бернли	(1 - 1)

bet365
100% bonus up to €50 / €100
Check bet365.com for latest offers and details. Geo-variations and T&Cs apply. 18+

BET365.COM

bet365
In-Play
Bet In-Play with bet365. GamblingTherapy.org. 18+

BET365.COM

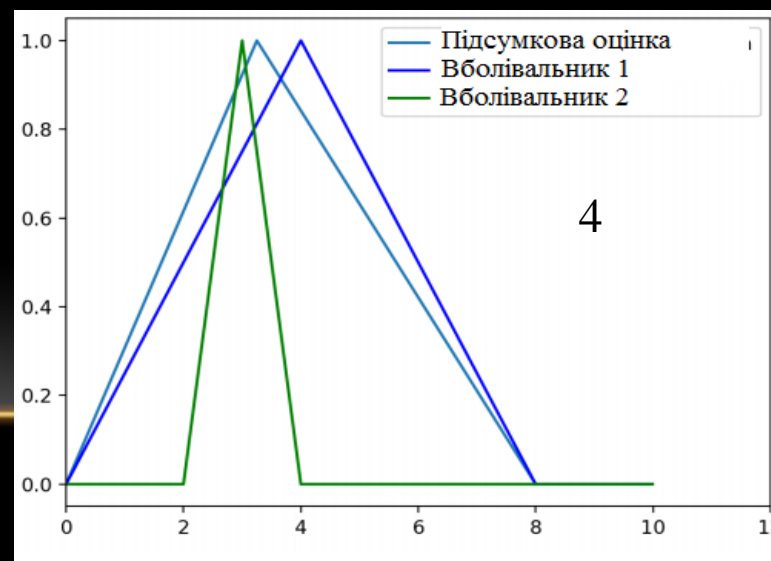
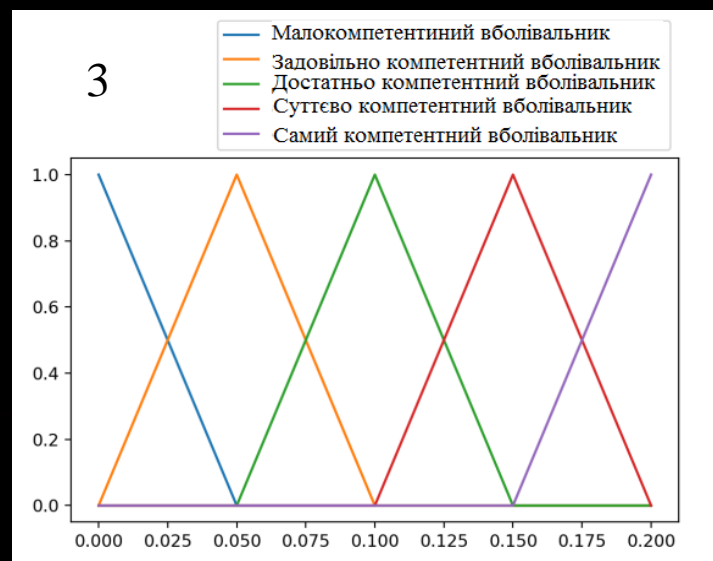
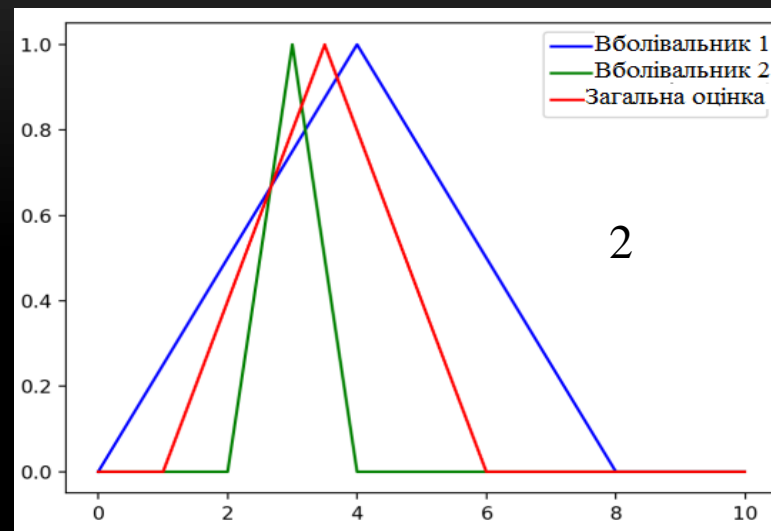
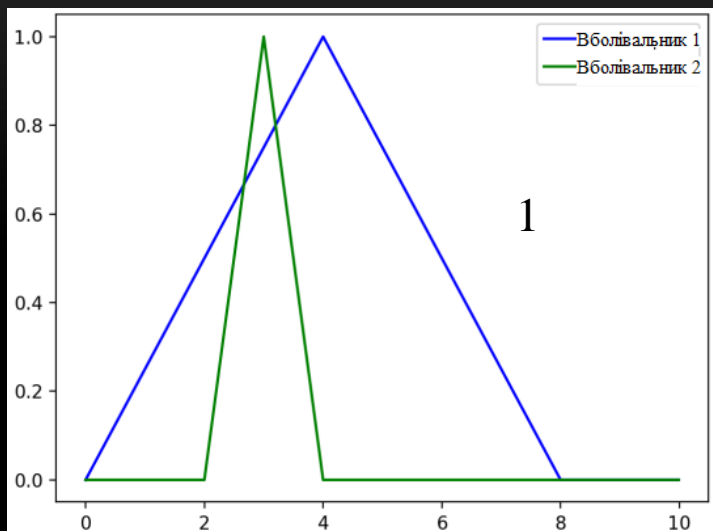
bet365
Live Stream
Watch live Sports at bet365! Geo restrictions apply. Funded account required or to have placed a bet in the last 24 hours. GamblingTherapy.org. 18+

НЕЧІТКА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ

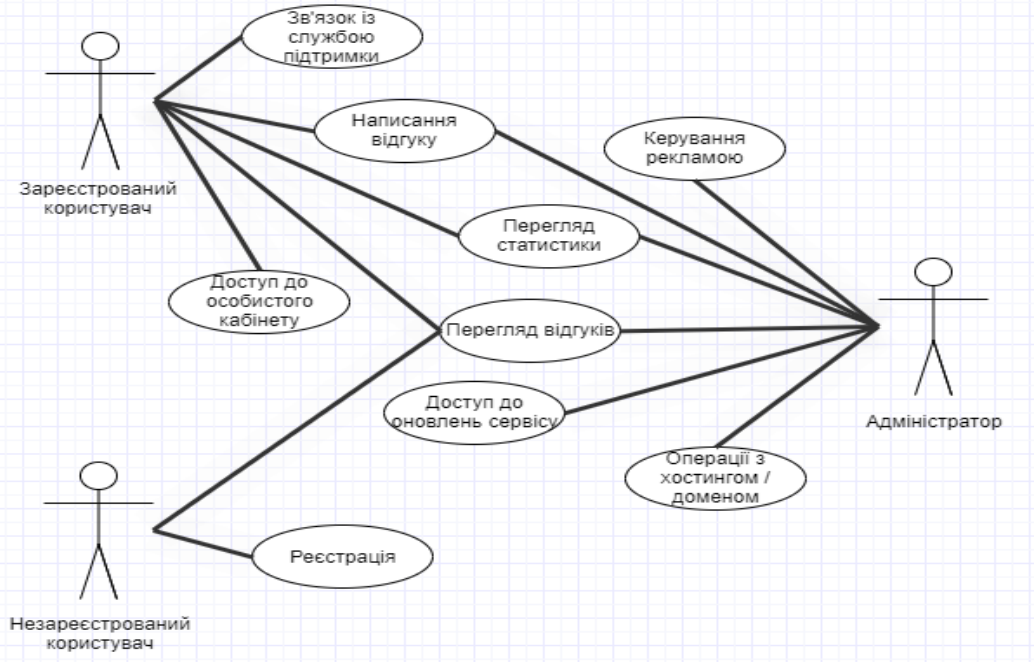


- фазифікатор, який перетворює фіксований вектор факторів, що впливають (X) в вектор нечітких множин, необхідних для виконання нечіткого логічного виведення;
- нечітка база знань містить інформацію про залежності у вигляді лінгвістичних правил типу «ЯКЩО - ТО»;
- машина нечіткого логічного виведення на основі правил бази знань оприділяє значення вихідної змінної у вигляді нечіткої множини, відповідаючої нечітким вхідних змінних ();
- дефазифікатор перетворює вихідну нечітку множину у чітке число.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДЕФАЗИФІКАЦІЇ ОЦІНОК

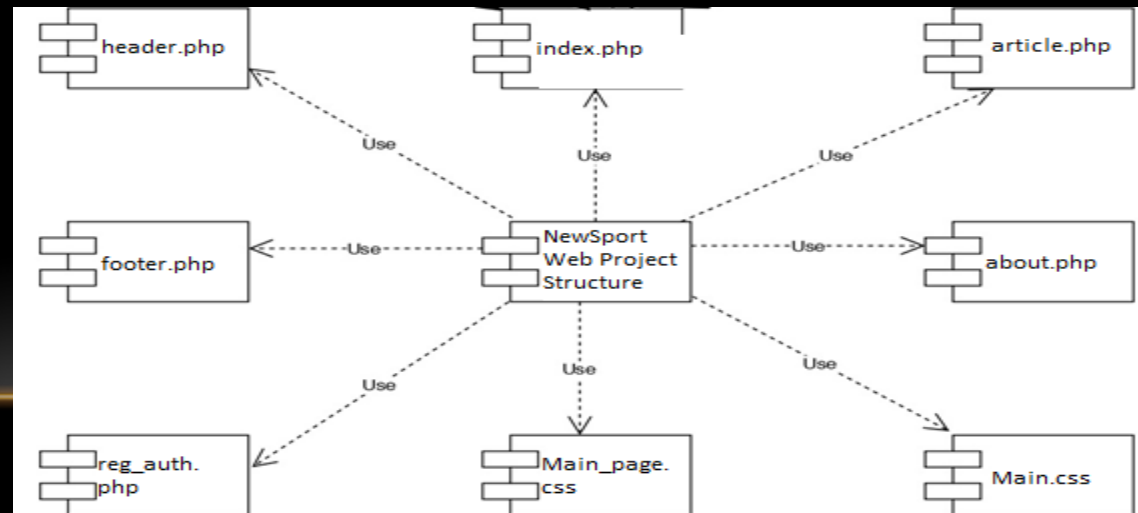


UML-ДІАГРАМИ ПРОЕКТУ



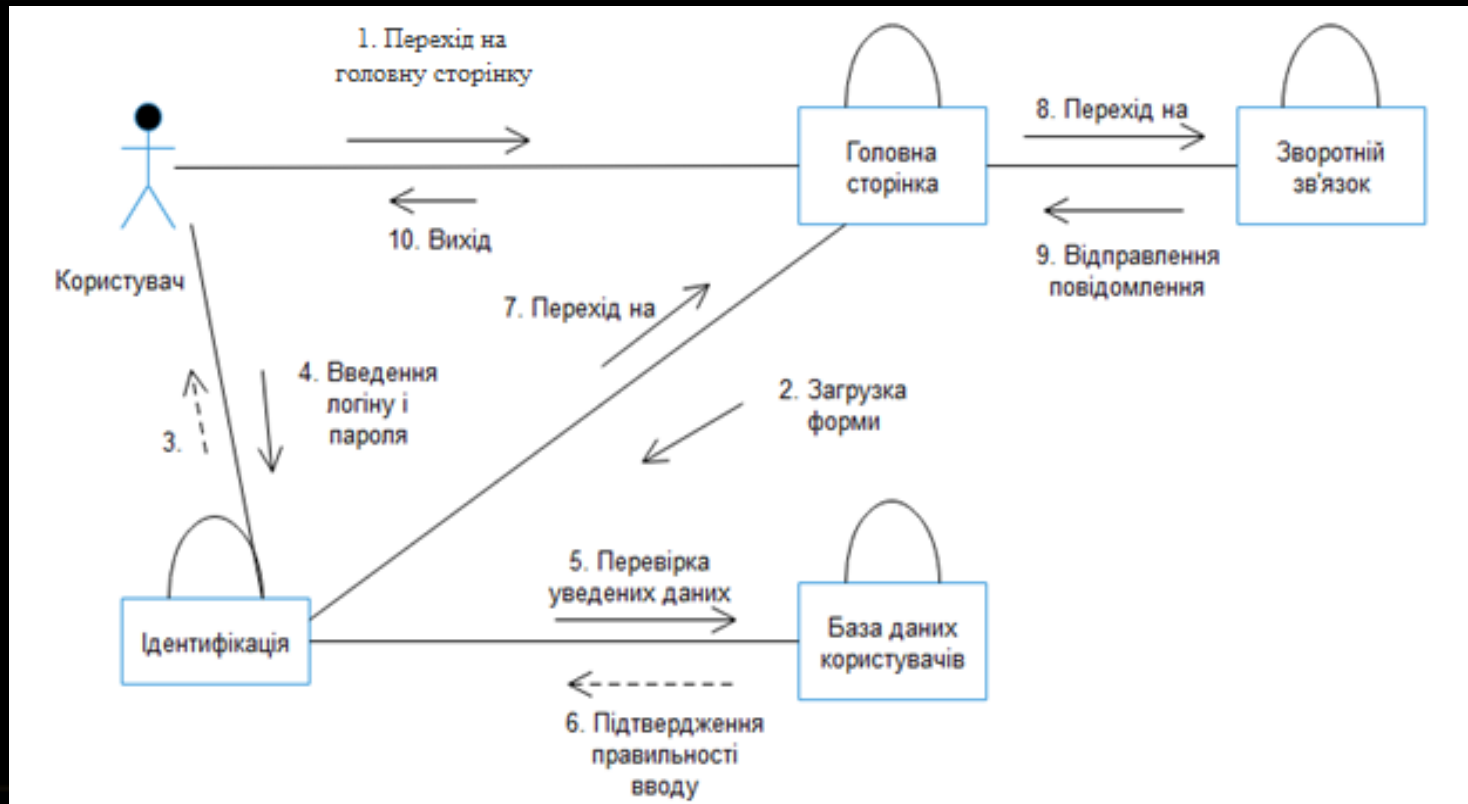
Діаграма прецедентів

Спрощена діаграма компонентів



UML-ДІАГРАМИ ПРОЕКТУ

Кооперативна діаграма функції «Зворотній зв'язок»

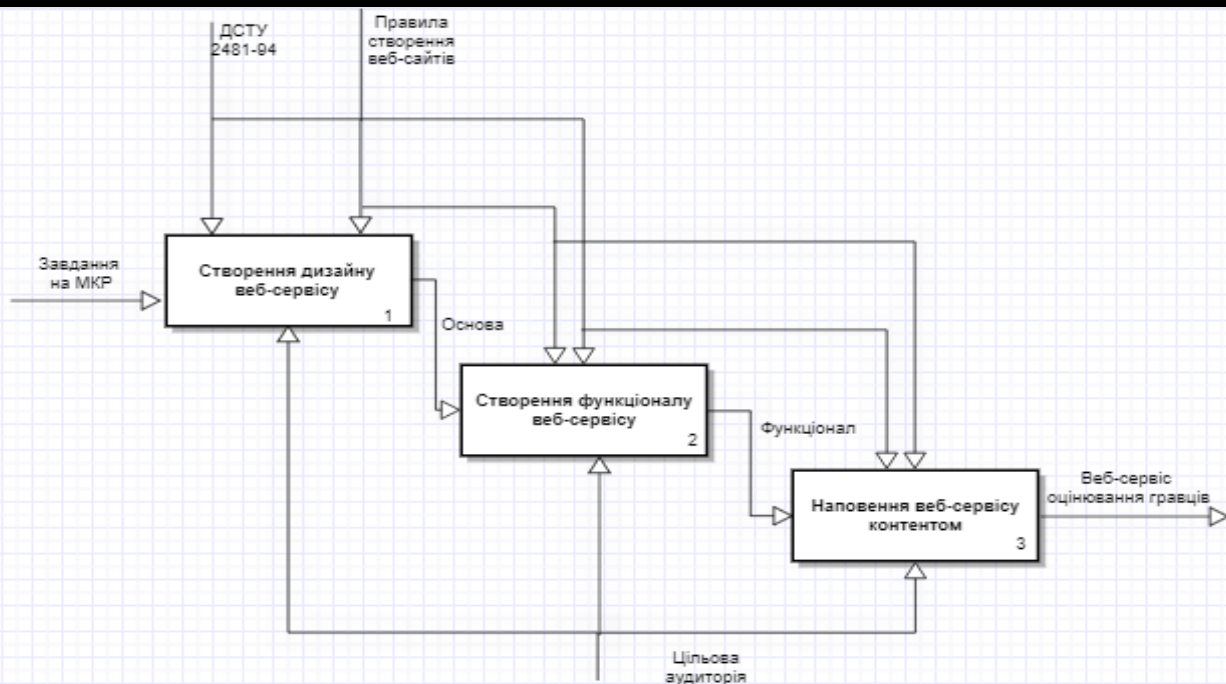


ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ПОРТАЛУ НОВИН



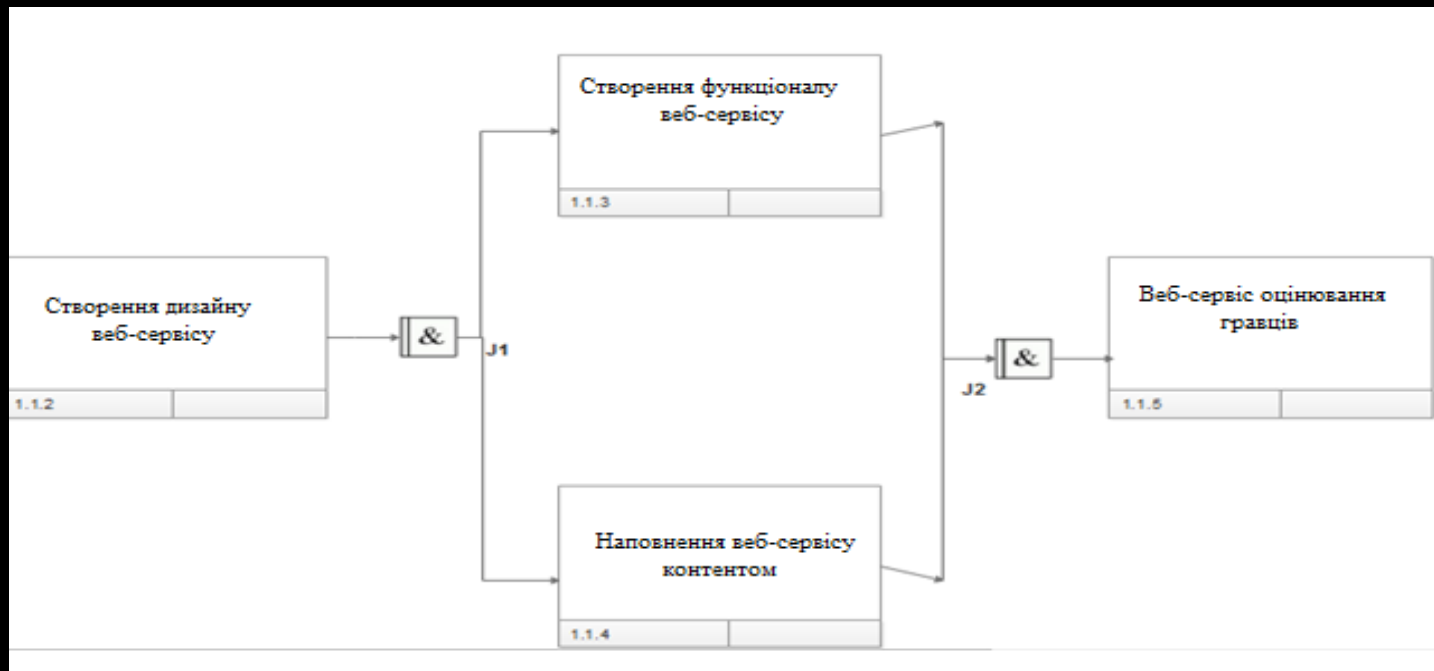
IDEF0-ДІАГРАМА

ДЕКОМПОЗИЦІЯ ПЕРШОГО РІВНЯ IDEF0-ДІАГРАМИ

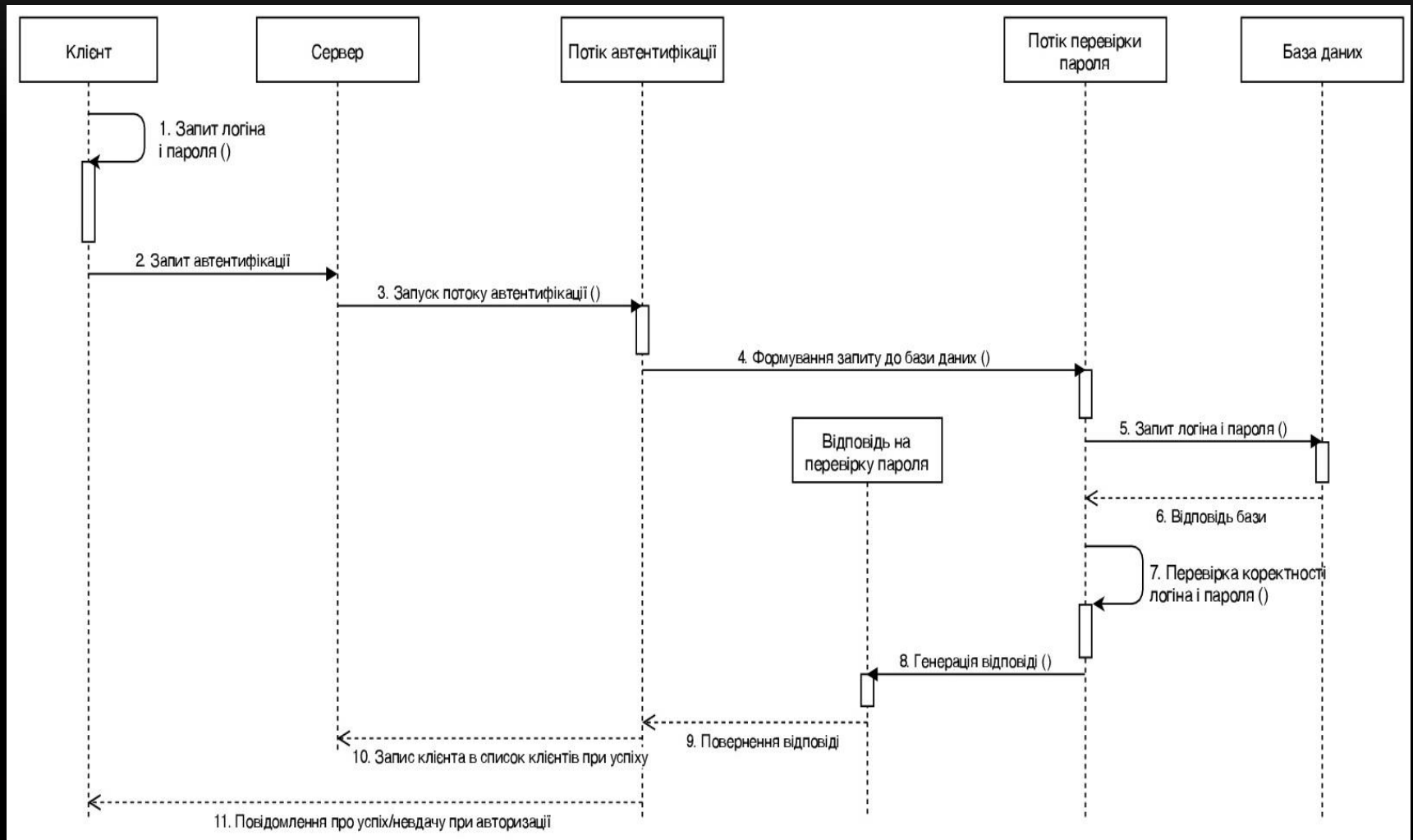


ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ПОРТАЛУ НОВИН

IDEF3-ДІАГРАМА



UML-ІНТЕРПРЕТАЦІЯ АВТОРИЗАЦІЇ ІЗ СХЕМИ АЛГОРИТМУ РЕЄСТРАЦІЇ/АВТОРИЗАЦІЇ



РОЗРОБКА ТА ТЕСТУВАННЯ ПРОЕКТУ

План розробки проекту

1. Покупка доменного імені та хостингу;
2. Створення основи та дизайну сервісу;
3. Розробка функціоналу сервісу (зворотній зв'язок, реєстрація та авторизація тощо);
4. Робота з базою даних;

План тестування проекту

1. Виставлення оцінки з можливістю написати розгорнутий відгук;
2. Відображення відгуку на порталі;
3. Функція «Зворотній зв'язок»;

РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУВАННЯ ПРОЕКТУ

Відгук про гравця

Будь ласка, оцініть гру обраного гравця:



Також прокоментуйте свою оцінку:

Ваша оцінка буде врахована в загальний рейтинг гравця по результатам цього матчу, дякуємо за відгук!

Форма
оцінювання
гравця

Відгук
користувача



Александр



Весь матч Поль Погба відіграв в цілому непогано. Ми можемо подивитись його статистику, дуже класна як для ЦОП, але ми знаємо його реальний рівень гри. Він може більше. Він лідер цієї команди і має подавати лише похитивний приклад новачкам. Що ми бачимо під час гри? Поль не вертався у більшості випадків у захист, через що МЮ і пропустили перший гол... Ну такое.



Гра в атаці

Пас

9

Захист

4

Загальне враження

6

РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУВАННЯ ПРОЕКТУ

Олександр

sasha23

Тема повідомлення

Ваше повідомлення...

11

Уведіть коректну адресу електронної пошти

Надіслати

Олександр

1kn15b.gurskiy@gmail.com

Те

Ваше повідомлення...

2

Тема повідомлення не має бути коротша 3-ох символів

Надіслати

Олександр

1kn15b.gurskiy@gmail.com

Привіт

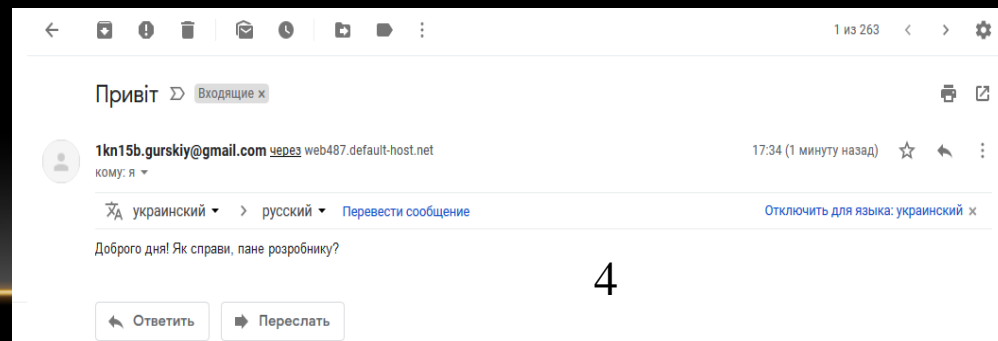
Доброго дня! Як справи, пане розробнику?

3

Повідомлення відправлено!

Надіслати

Тестування форми
зворотного зв'язку



РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУВАННЯ ПРОЕКТУ

	М	В	У	З	Б	ЗР	
 <p>Поль Погба Півзахисник (Ман. Юн.) 27 років</p>	7.8	9.0	8.4	9.3	9.8	8.9	
	9.2	7.7	9.4	8.3	9.9	8.9	
	10	9.3	6.5	8.0	9.6	8.7	
	6.9	9.2	8.3	9.1	9.1	8.5	
	9.9	6.8	6.6	9.0	9.4	8.3	

Післяматчева статистика гравця. Відібрані відгуки вболівальників обох команд, які обрали для оцінки такі параметри: М – гра з м'ячем, В – удари в створ воріт, У – усі удари, З – гра в захисті, Б – бачення поля, ЗР – загальний рейтинг, оснований на оцінках кожного вболівальника окремо, який включає у себе також інші параметри оцінки рейтингу.

ПОРІВНЯННЯ ІЗ НАЙБЛИЖЧИМ КОНКУРЕНТОМ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЛЮДСЬКОГО ТИПУ ОЦІНЮВАННЯ

	Кліків для оцінки	Кліків для відгуку	Загальні кліки	Кліки/параметри
1 параметр (СМ)	3	2	5	$5/1=5$
1 параметр (СОГ)	4	1	5	$5/1=5$
2 параметри (СОГ)	6	1	7	$7/2=3.5$
5 параметрів (СОГ)	12	1	13	$13/5=2.6$
10 параметрів (СОГ)	22	1	23	$23/10=2.3$

ВИСНОВКИ

- Проведено аналіз існуючих реалізацій сервісів оцінювання гравців та сучасних проблем створення веб-сайтів задля розуміння основних переваг та недоліків системи, що розробляється.
- Обґрунтовано вибір основної мови програмування, що дає розуміння основних її переваг та недоліків.
- Побудовано діаграми за стандартами IDEF0 та IDEF3, а також UML-діаграми, що дозволяє чітко побачити основні етапи розробки даного сервісу та його структуру.
- Запропоновано нечітку модель формування узагальнених оцінок гравців (команд), яка відрізняється від відомих тим, що дозволяє використовувати якісні, лінгвістичні параметри, що відображають емоційну сторону оцінювання гри вболівальниками, і забезпечує формування більш адекватної оцінки гри, оскільки оцінка заснована на одних «сухих» статистичних даних, без врахування емоційної складової, перестає бути цілісною оцінкою гри, а залишається лише оцінкою техніки виконання окремих елементів гри.
- Досягнута мета МКР шляхом введення додаткових параметрів при оцінювання гравців вболівальниками.
- Проведено тестування проекту, яке засвідчило його повну відповідність вимогам індивідуального завдання на магістерську кваліфікаційну роботу.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

