

Дипломний проект

НА ТЕМУ: «РОЗРОБКА СИСТЕМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПРИ ВИБОРІ
СТУДЕНТАМИ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ»

Студента групи ДА-61

Линовського А.О.

Мета

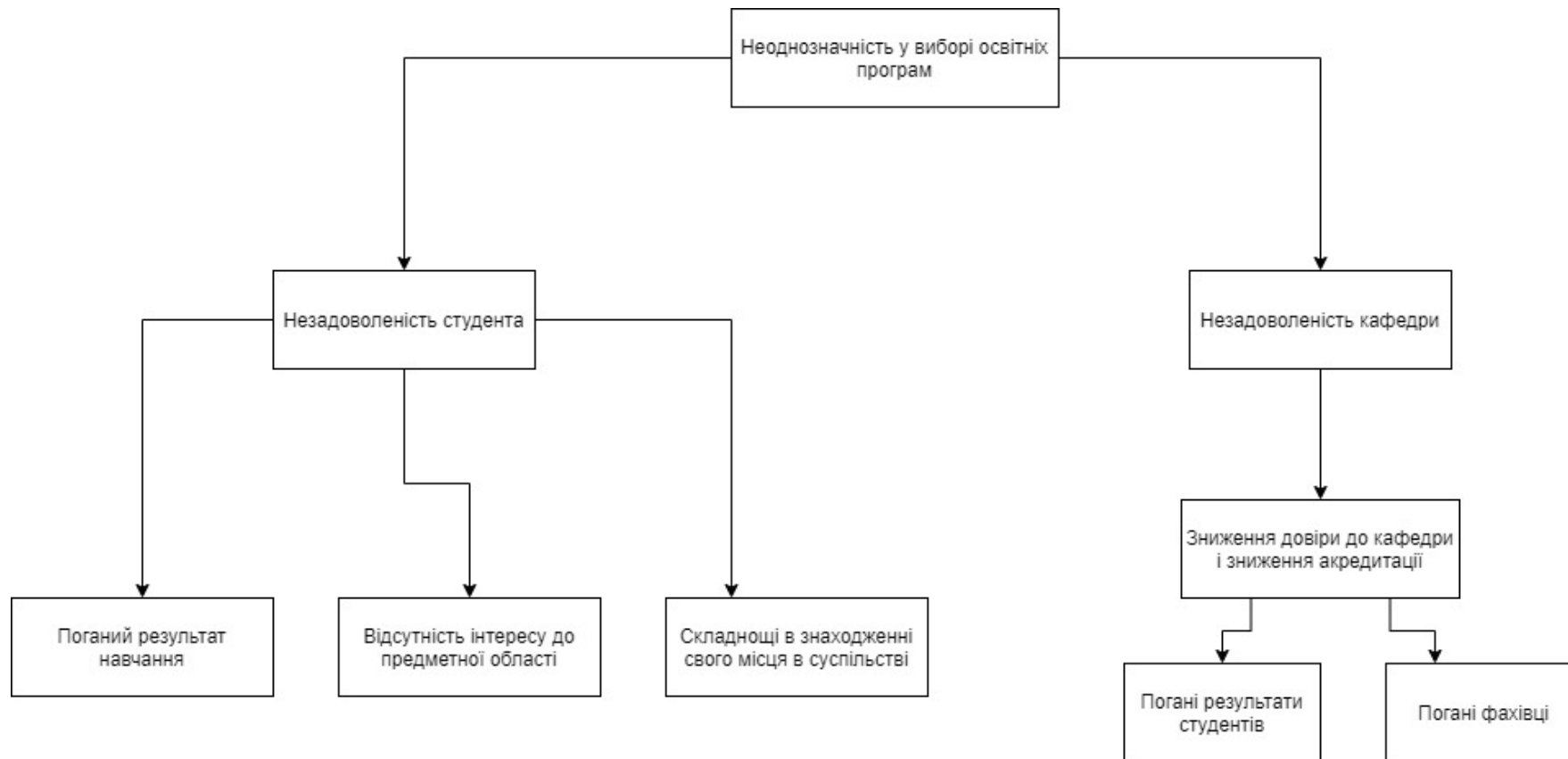
Метою даної дипломної роботи є розробка сервісу, який полегшить процес вибору спеціалізації для студентів першого курсу ІПСА, а також зробити його більш зваженим та розсудливим.



Актуальність

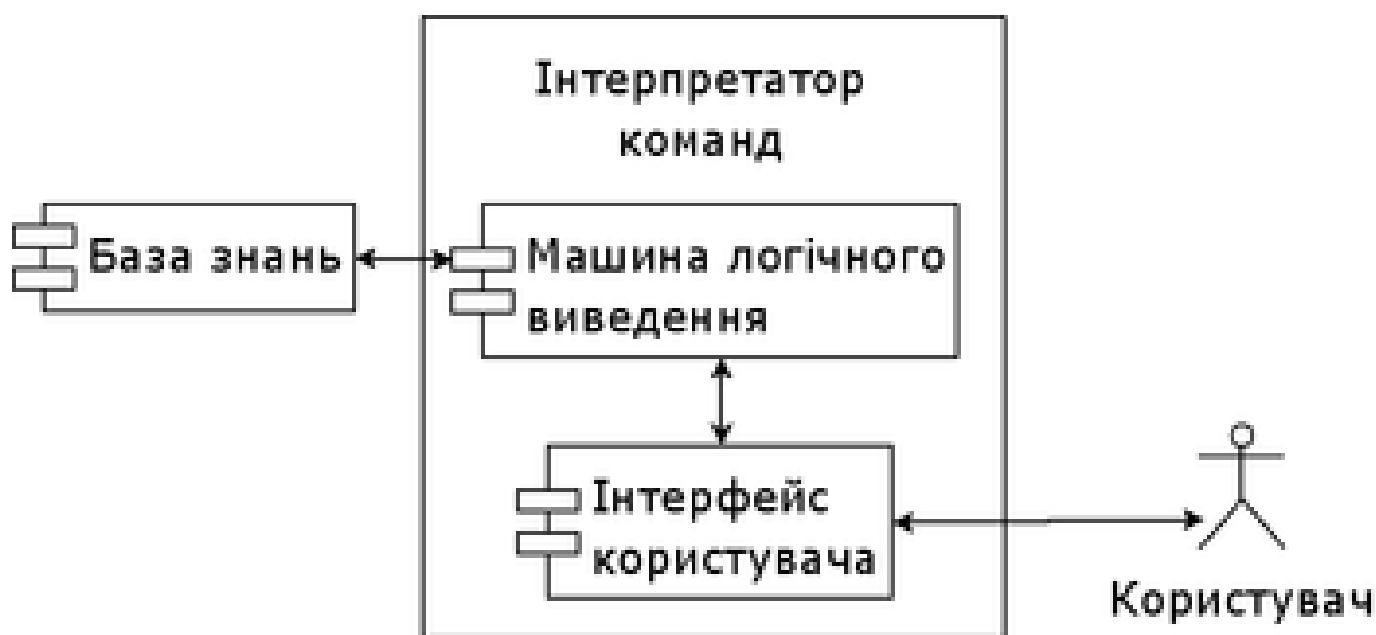
Кожного року студенти першого курсу обирають спеціалізацію без допомоги будь-яких систем для прийняття рішень. Це значно погіршує якість їх вибору. Система, яка розробляється, буде надавати актуальну і корисну пораду.

Дерево проблем



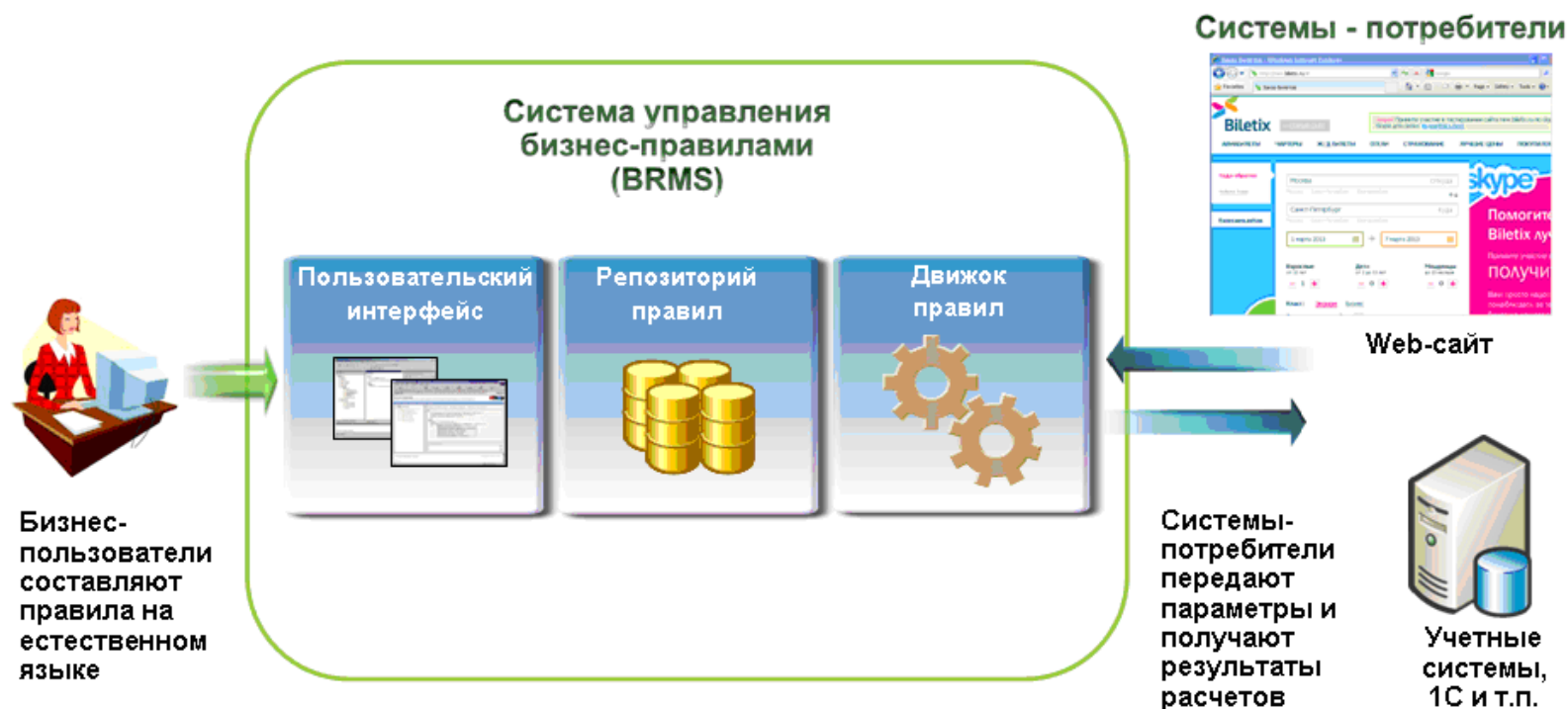
Експертна система

Експертна система - це комп'ютерна система, яка здатна приймати рішення, ґрунтуючись на знаннях експерта в конкретно заданій області.



Система управління бізнес-правилами (BRMS)

BRMS – це програма через яку можна створювати й керувати правилами централізовано. Правила – це то, як приймаються рішення



Структура правила

When

<Condition is true>

Then

<Take desired Action>

Порівняння експертної системи і BRMS

BRMS – обробляють дані та виводять інформацію, але вони також обробляють правила та приймають рішення. Добре пристосовані для обробки великої кількості простих правил із широкою логікою. Вони зазвичай використовуються для систем прийняття рішень.

	BRMS	Експертна система
Може оброблювати	Дані Правила	Дані Правила Знання
Може виводити	Інформацію Рекомендацію	Інформацію Рішення Експертну пораду Рекомендацію
Краще підходить	Прості правила	Складні, масивні правила
Обсяг предметної області	Широка, поверхнева логіка	Глибока логіка

Інструменти для розробки системи

Для розробки вебінтерфейсу – Angular Framework

Для розробки серверної частини – Spring Boot

Для розробки бази знань – Drools BRMS

База даних – PostgreSQL

Вагові коефіцієнти

Інтелектуальні сервіс-орієнтовні розподільні обчислювання

Математичний аналіз	0,1
Дискретна математика	0,25
Фізика	0,2
Аналітична геометрія та лінійна алгебра	0,05
Алгоритмізація та програмування	0,15
Іноземна мова	0,05
Фізичне виховання	0,09
Історія України	0,09
Українська мова проф. спрямування	0,02

Системи і методи штучного інтелекту

Математичний аналіз	0,3
Дискретна математика	0,1
Фізика	0,09
Аналітична геометрія та лінійна алгебра	0,2
Алгоритмізація та програмування	0,1
Іноземна мова	0,05
Фізичне виховання	0,05
Історія України	0,05
Українська мова проф. спрямування	0,06

Успішність студента

Математичний аналіз	0,3
Дискретна математика	0,08
Фізика	0,05
Аналітична геометрія та лінійна алгебра	0,3
Алгоритмізація та програмування	0,08
Іноземна мова	0,1
Фізичне виховання	0,04
Історія України	0,02
Українська мова проф. спрямування	0,03

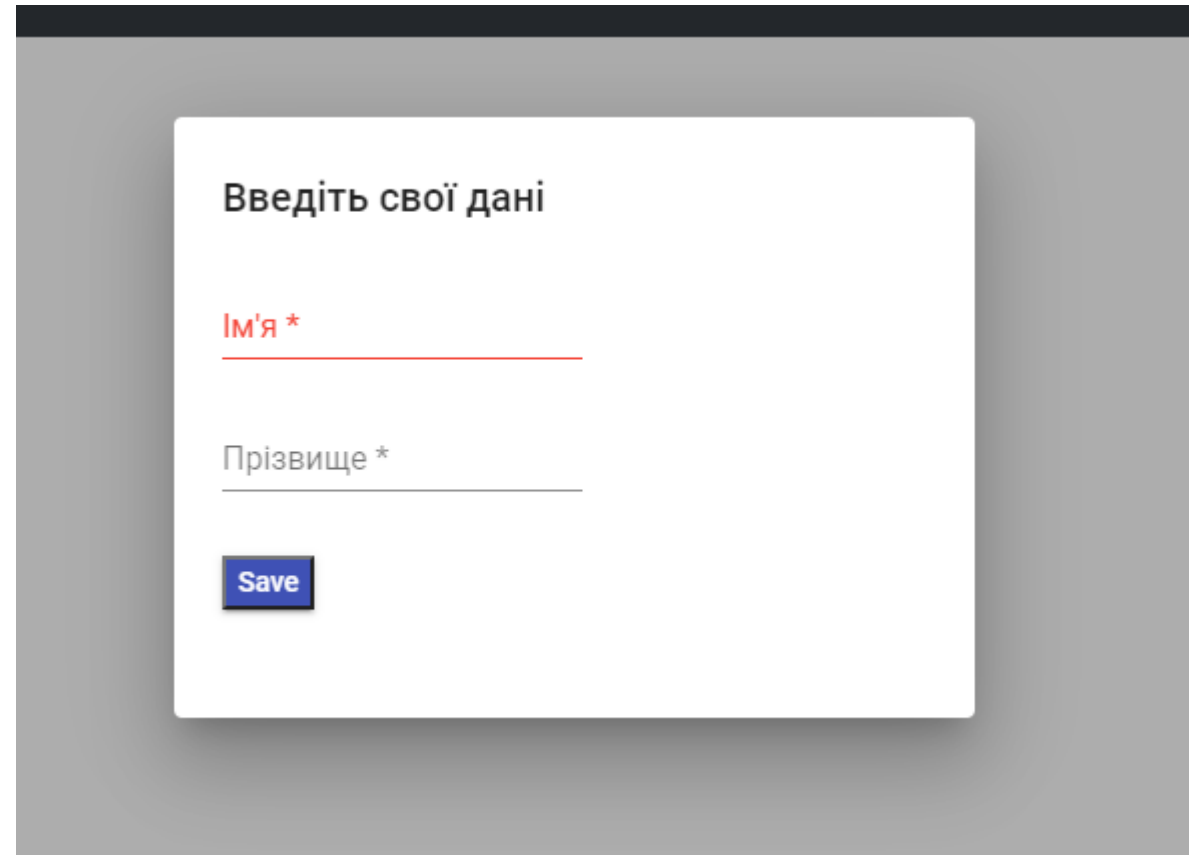
Математичний аналіз	0,25
Дискретна математика	0,1
Фізика	0,05
Аналітична геометрія та лінійна алгебра	0,3
Алгоритмізація та програмування	0,05
Іноземна мова	0,15
Фізичне виховання	0,01
Історія України	0,045
Українська мова проф. спрямування	0,045

Системний аналіз фінансового ринку

Системний аналіз і управління

Вебінтерфейс

Вебінтерфейс було реалізована за допомогою Angular Framework. Він дозволяє з легкістю створювати Single page Application (SPA). Через велику кількість готових рішень і зручних шаблонів, розробка сайту стає значно легшою



Введіть свої дані

Ім'я *

Прізвище *

Save

Модуль авторизації/реєстрації

QUIZ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Добре ви вмієте знаходити рішення проблеми в предметній області?

- Дуже погано
- Погано
- Добре
- Дуже добре

next

Модуль для отримання відповідей на опитування

Модуль для заповнення
успішності студента з основних
дисциплін

Головна Тест Успішність з дисциплін

Математичний аналіз

Дискретна математика

Фізика

Лінійна алгебра

Алгоритмізація і програмування

Англійська

Історія

Фізичне виховання

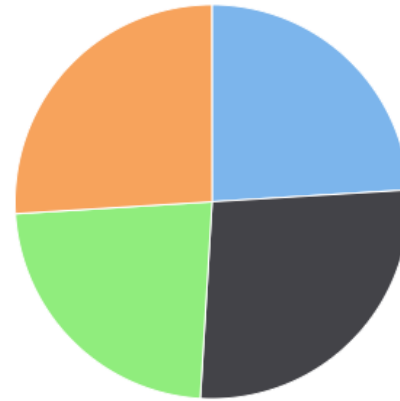
Українська мова

Відправити дані

Розрахувати результат

Показати результат

Діаграма відношень спеціалізацій по результатам розрахунку



● Системний аналіз фінансового ринку ● Системний аналіз і управління ● Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання ● Системи і методи штучного інтелекту

Highcharts.com

По результатам розрахунку моделі було з'ясовано, що Вам краще підійде спеціалізація - **Системний аналіз і управління**

Метою даної спеціалізації є підготовка фахівця, який буде вирішувати проблеми системного аналізу у своїй професійній діяльності. Після завершення навчання фахівець зможе з легкістю працювати у сфері інформатизації. Приймати участь у різного виду дослідженнях та розробці. Бути першокласним викладачем

Модуль отримання результату розрахунку моделі

Тестування на собі

Вводимо дані студента

Математичний аналіз

Дискретна математика

Фізика

Лінійна алгебра

Алгоритмізація і програмування

Англійська

Історія

Фізичне виховання

Українська мова

Введіть свої дані

Ім'я *

Прізвище *

Головна Тест Успішність з дисциплін

QUIZ

Добре ви вмієте знаходити рішення проблеми в предметній області?

Дуже погано

Погано

Добре

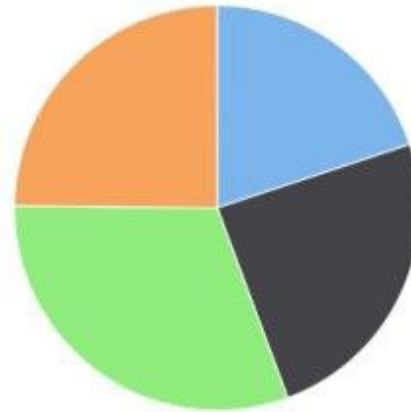
Дуже добре

Отримуємо результат

Розрахувати результат

Показати результат

Діаграма відношень спеціалізацій по результатам розрахунку



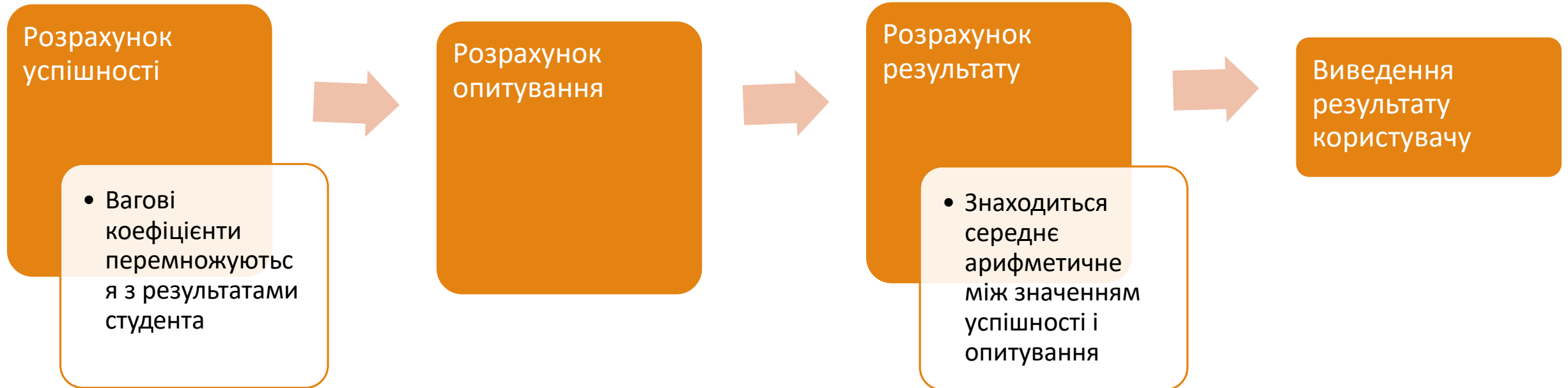
● Системний аналіз фінансового ринку ● Системний аналіз і управління ● Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання ● Системи і методи штучного інтелекту

Highcharts.com

По результатам розрахунку моделі було з'ясовано, що Вам краще підійде спеціалізація - **Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання**

Підготовка фахівця, здатного вирішувати задачі з галузі комп'ютерних наук, пов'язані з розробкою програмних продуктів, баз даних, систем штучного інтелекту, адмініструванням систем та мереж. Фахівець в цій області з легкістю може адмініструвати системи, бази даних, конфігурувати мережі. Бути інженером-програмістом, а також тестувати програмне забезпечення

Розрахунок моделі



Висновки



Дякую за увагу

