



Школа професійного розвитку
ХДУ

ШІ інструменти у підготовці і проведенні досліджень, візуалізації та інтерпретації даних

Віталій Кобець



Школа професійного розвитку
ХДУ



Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Віталій Кобець

D.Sc. (Economics), Professor Author
of 80+ publications (Scopus, WoS)

Main topics of interest: AI, Business intelligence, Fintech, Robo-
advisor, Mathematical modelling

Kherson State University

e-mail: vkobets@ksu.ks.ua





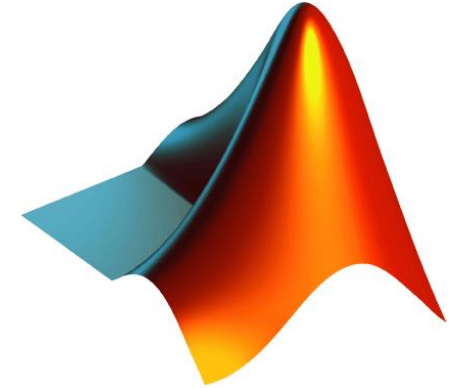
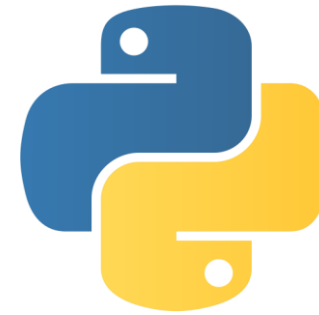
1 THEORETICAL PART

Definitions

Інструменти кодування - створення продукту шляхом написання та підтримки повномасштабного вихідного коду на мовах програмування.

Інструменти без коду - дозволяють створювати повноцінні додатки виключно за допомогою графічної конфігурації та готових компонентів.

Інструменти з низьким рівнем кодування (Low Code Tools) - замінюють більшу частину ручного програмування інтерфейсами перетягування та готовими логічними блоками.

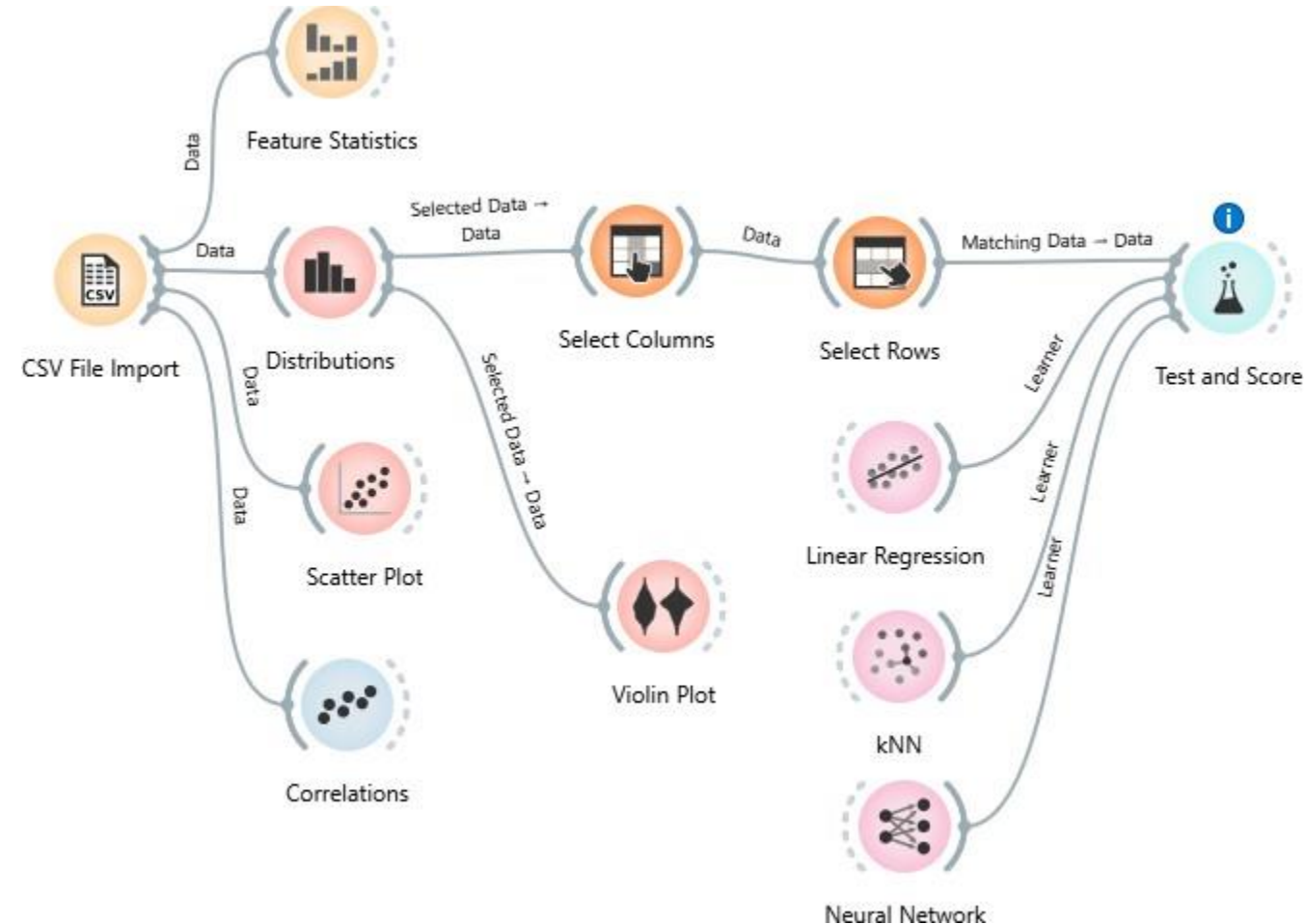


AppSheet

No Code and Low Code examples

**Вирішення проблеми стає набагато простішим,
але користувачеві все одно потрібно:**

1. Зрозуміти предметну область та сформулювати питання.
2. Вирішити, які дані йому потрібні та де їх отримати.
3. Розбити проблему на кроки.
4. Знати формати та структури даних.
5. Спланувати алгоритми та методи обробки, які будуть вирішувати кожне підзавдання.



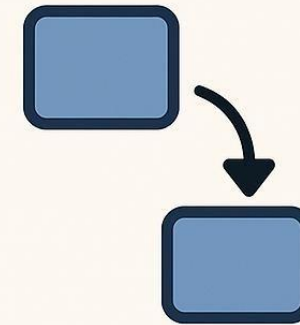
Low Code and No Code

Low-Code інструменти є потужнішими та гнучкішими.

Ви можете використовувати **Low-Code** інструменти без кодування або включити додаткову функціональність.

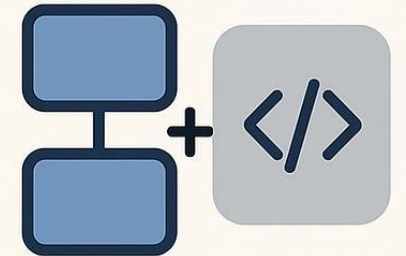
Однак неможливо додати новий функціонал до **No-Code** інструменту поза межами його запропонованої функціональності.

No-Code



Build apps
entirely visually

Low-Code



Visual development
plus code
customization

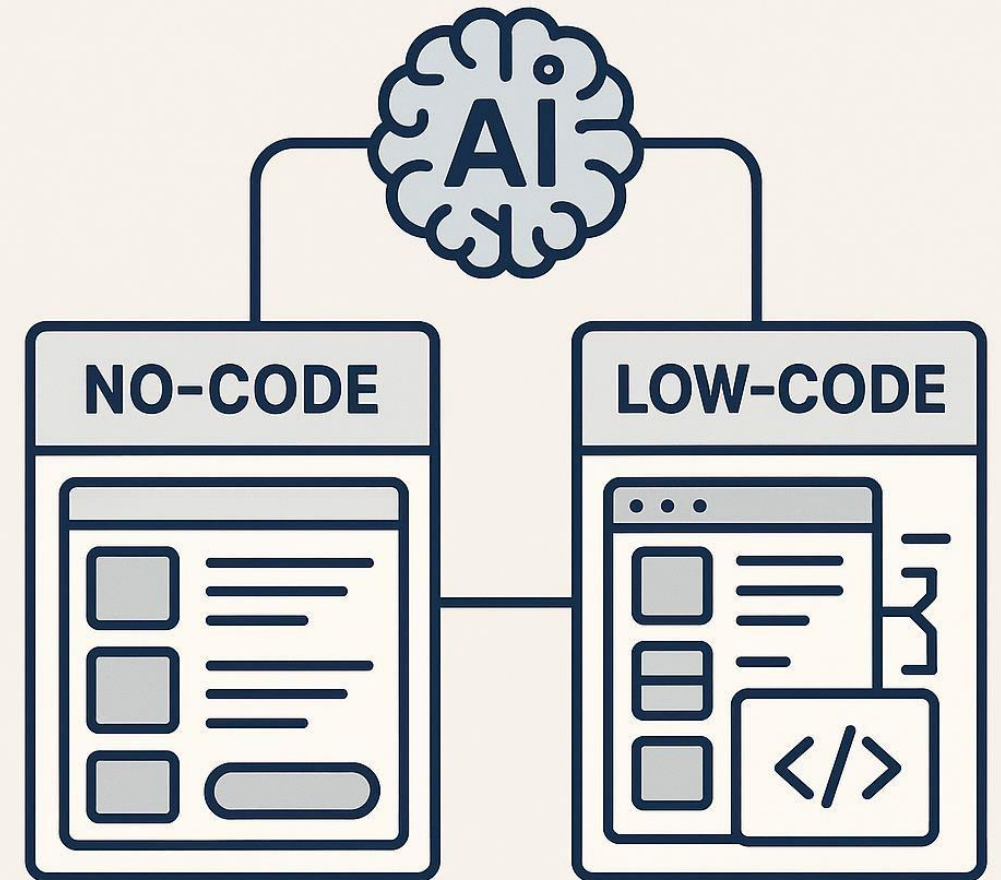
AI influence on the Low-Code and No-Code tools

Штучний інтелект може спростити процес створення продукту на кожному етапі цього процесу.

Інструменти для написання коду зі штучним інтелектом такі ж прості, як і low-code.

Low-code інструменти зі штучним інтелектом такі ж прості, як і безкодові.

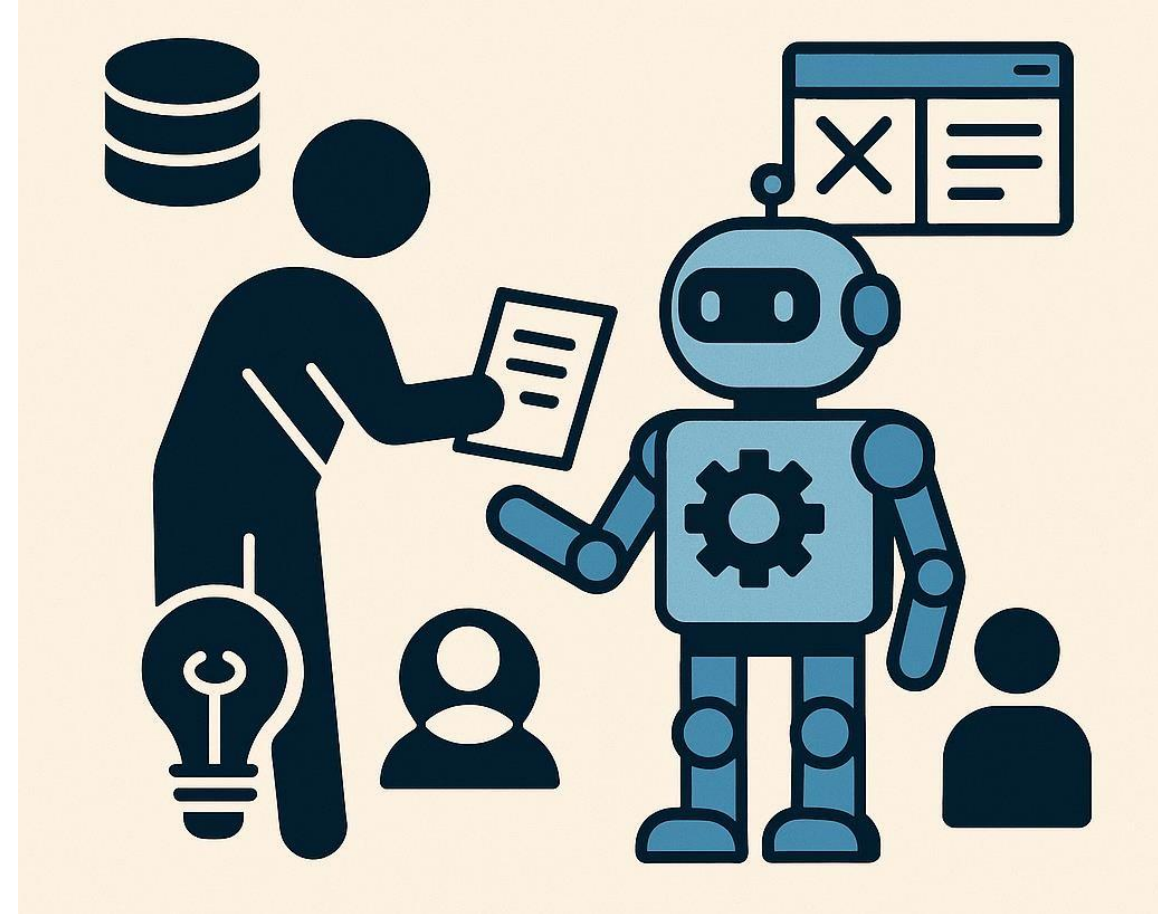
Інструменти безкодові зі штучним інтелектом можна використовувати з мінімальним досвідом.



Why AI Alone Isn't Enough?

Найбільша помилка під час використання ШІ полягає в тому, щоб припускати, що він все розбереться та вирішить вашу проблему саме так, як Ви задумали, без точних інструкцій.

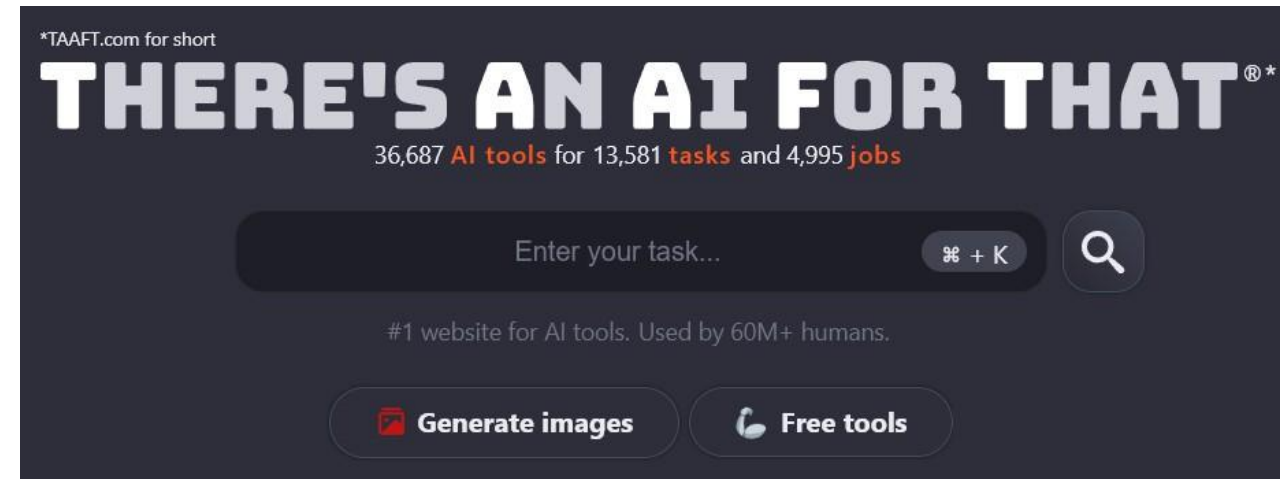
Щоб ефективно використовувати ШІ, Вам все одно потрібно чітко розуміти завдання, яке ви намагаєтеся виконати. ШІ може лише спростити рутинні операції та пришвидшити вашу роботу. Але він не може читати ваші думки.



Wide and Narrow AI solutions

ШІ сервіси із широкою спеціалізацією (Chat GPT, Gemini, Grok, DeepSeek...) – спрощує роботу з усіма розглянутими інструментами (Code, Low Code, No Code).

Вузькоспеціалізовані ШІ сервіси – спеціально розроблені рішення, які надзвичайно ефективно виконують одне конкретне завдання.



<https://theresanaiforthat.com/>



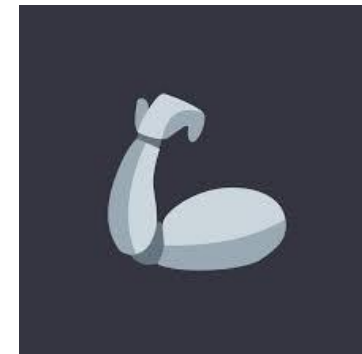
2 Practical Part

Identifying business opportunities in the AI economy

На першому етапі важливо зрозуміти
дослідницьке питання та як воно вирішується.
Для цього потрібно дослідити тенденції та існуючі
рішення.

Tools to consider:

- Google Trends (<https://trends.google.com>)
- Exploding Topics (<https://explodingtopics.com>)
- There's An AI for That
(<https://theresanaiforthat.com>);
AI agents (<https://aiagentslist.com/ai-agents-map>)





HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation

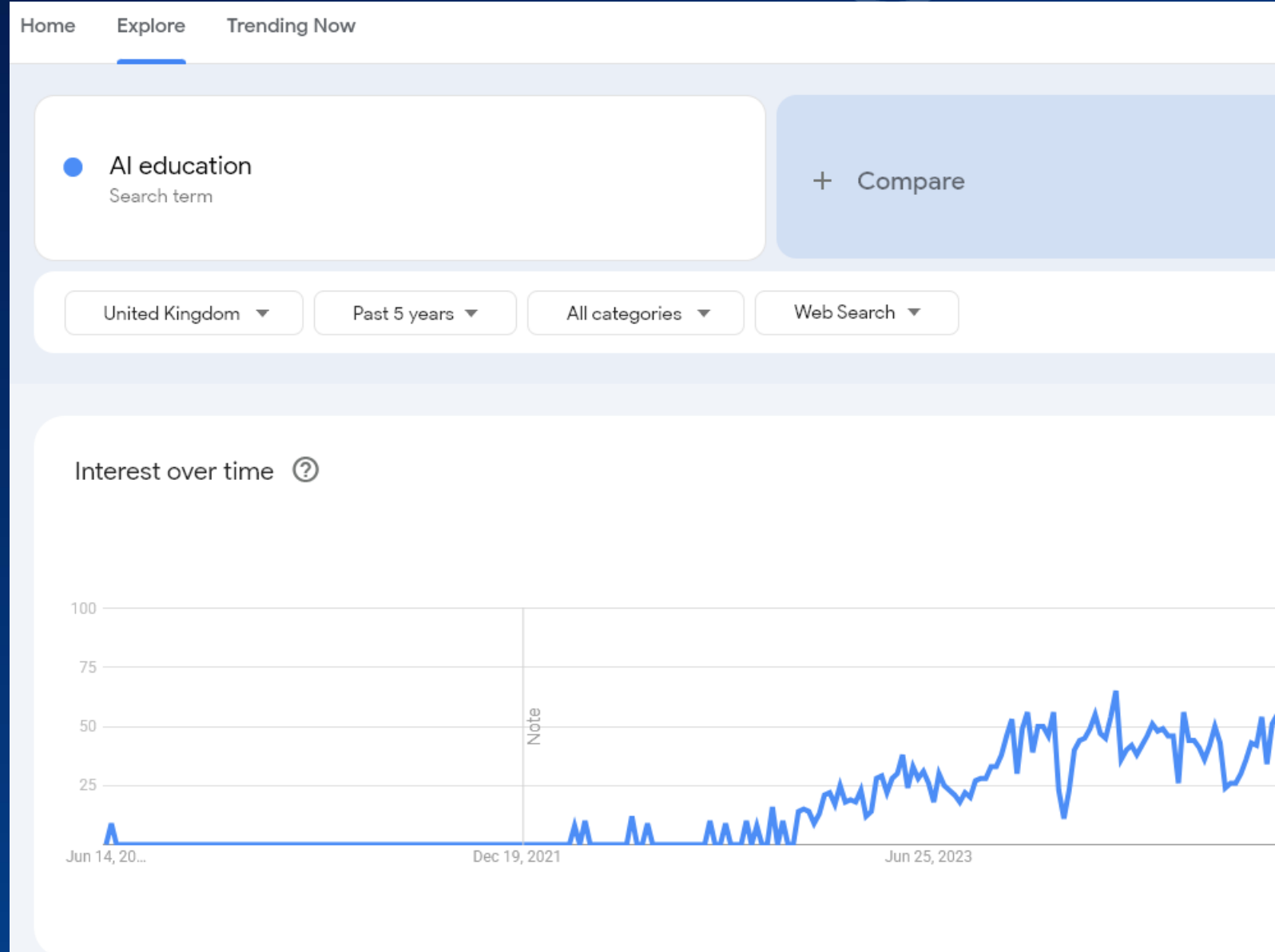


Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Google trends

Google Trends – це безкоштовний сервіс для аналізу популярності пошукових запитів. Він допомагає побачити, які напрямки користуються інтересом і попитом.

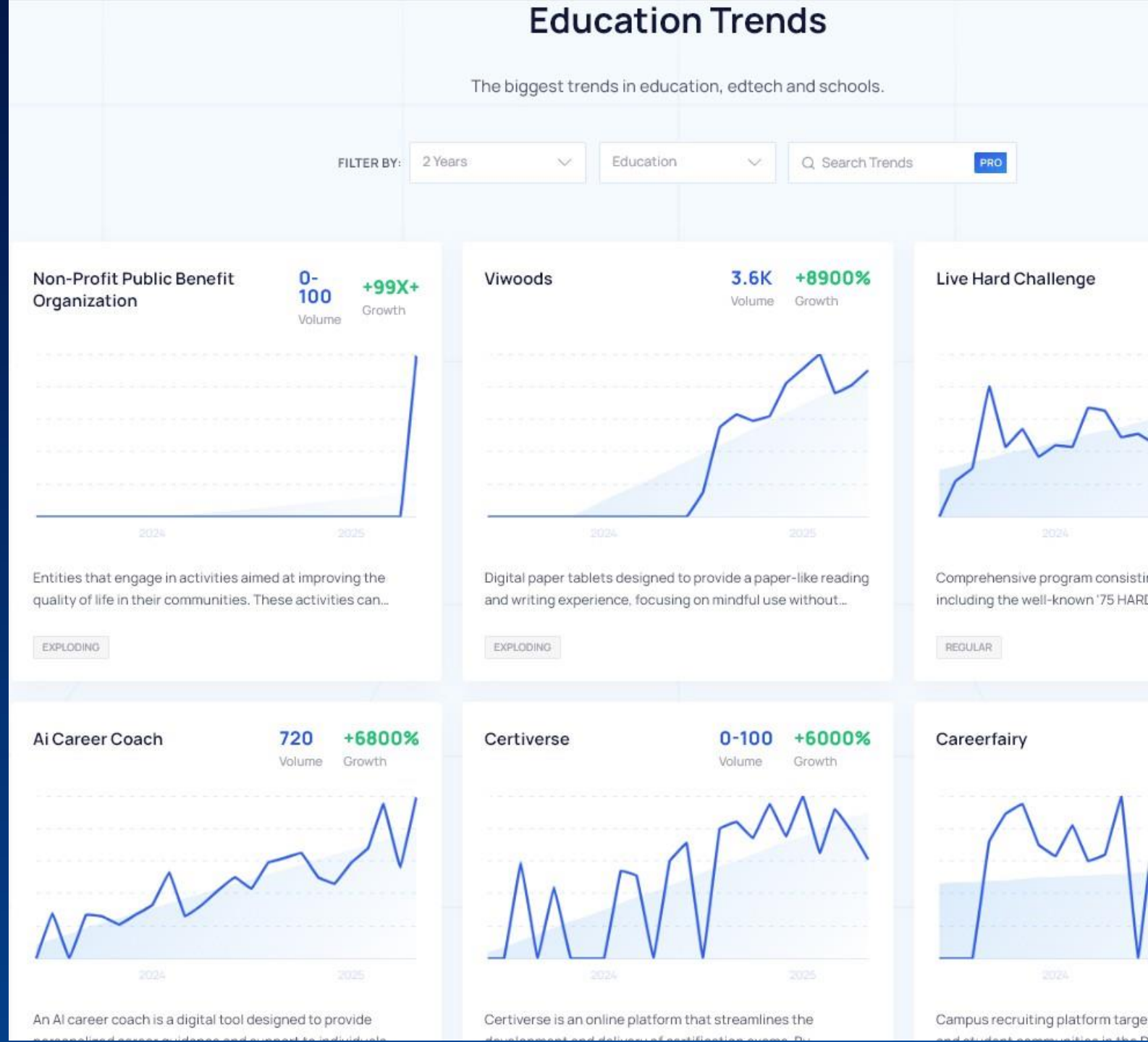




HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation

Exploding topics

Ця платформа використовує штучний інтелект для пошуку нових трендів, перш ніж вони стануть загальновідомими. Вона надає список швидкозростаючих тем і ключових слів у різних галузях. Ви обираєте галузь і період часу, а система показує Вам найперспективніші тренди.





HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation



Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Dimensions

Dimensions – одна з найбільших у світі інформаційно-аналітичних систем для наукових досліджень, розроблена компанією Digital Science. Вона охоплює повний цикл наукової діяльності: від ідеї та фінансування до практичних застосувань, таких як патенти чи клінічні дослідження.

The screenshot displays the Dimensions database interface. On the left is a sidebar with navigation icons and the 'DIGITAL SCIENCE' logo. The main area shows search results for the query 'AI and NLP and Robo-advisor'. A table of metrics is visible:

PUBLICATIONS	DATASETS	GRANTS	PATENTS	CLINICAL TRIALS	POLICY DOCUMENTS
1,779	0	0	139	0	44

Below the table, the first result is displayed: 'The emerging field of Robo Advisor: A relational analysis' by Mar Arenas-Parra, Héctor Rico-Pérez, and Raquel Quiroga-Garcia, published in 2024 in Heliyon. The abstract states: 'Robo advising is an emerging business model that aims to popularize investment advisory services by automating all the activities involved. The robo-advisor (RA) stream of research is relatively new, ... more'. Action buttons for Citations (6), Altmetric (1), View PDF, Add to Library, Chat with PDF, Summarize, and Add to ORCID are provided. On the right, an 'ANALYTICAL VIEWS' sidebar lists research categories with their respective counts.



HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation



Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Notebooklm

NotebookLM – інструмент від Google для аналізу, організації та синтезу інформації з різних джерел із використанням ШІ (моделі Gemini). Його основна функція — допомогти користувачам легко працювати з великими обсягами текстів, файлів і мультимедійних матеріалів, створюючи структуровані «нотатники» й автоматичні резюме.

The screenshot displays the NotebookLM web interface. At the top, the title 'Multimodal Business Plan Analysis for Investment Decisions' is shown alongside icons for sharing, settings, and a user profile. Below the title, there are three tabs: 'Источники' (Sources), 'Чат' (Chat), and 'Студия' (Studio). The 'Чат' tab is currently active, showing a line graph icon and the same title. Below the title, it indicates '3 источника' (3 sources). A text snippet from the sources is visible: 'Ці джерела обговорюють ефективність та економічну доцільність зменшення викидів вуглецю та покращення екології. Одне дослідження фокусується на карбоновому ціноутворенні, вивчаючи його вплив на...'. A blue button labeled 'Перейти вниз' (Scroll down) is positioned over the text. At the bottom, there is a text input field with the placeholder 'Введіть текст...' and a '3 источника' label. Two example prompts are shown in rounded boxes: 'Які економічні стимули та перешкоди впливають на прийняття агролісівництва?' and 'Який вплив державної політики та ринкових умов на життєздатність...'. A Windows watermark is visible in the bottom right corner.



HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation

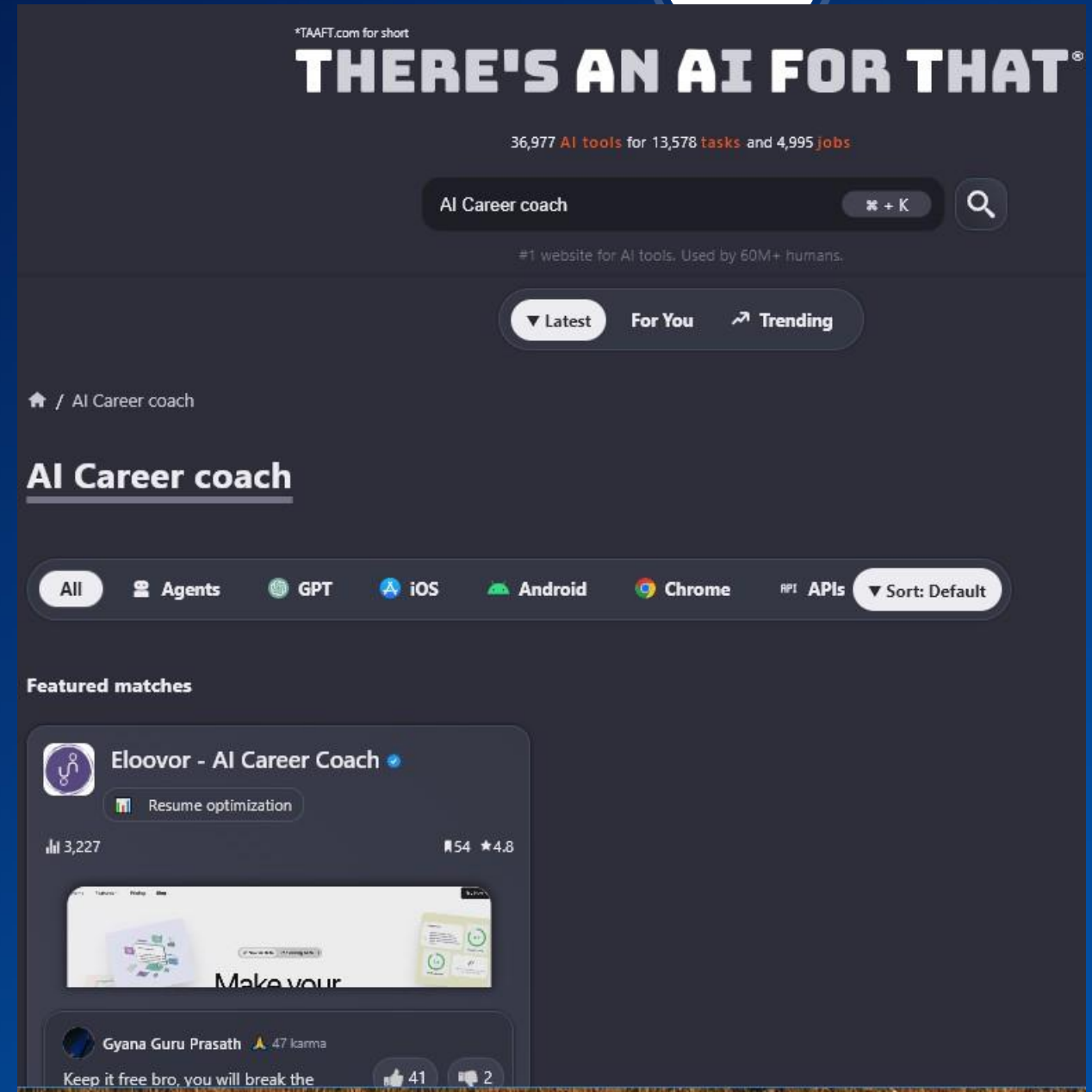


Funded by the European Union –
NextGenerationEU



There's An AI for That

Цей сервіс дозволяє не лише знайти відповідний продукт ШІ для Вашого завдання, але й перевірити під час аналізу ринку, чи хтось інший вже вирішує Вашу проблему за допомогою свого ШІ-інструменту. Якщо Ваш пошук видає лише 2-3 інструменти, це може підтвердити наявність прогалини на ринку. З іншого боку, якщо каталог показує десятки подібних послуг ШІ, слід подумати, як виділитися або обрати іншу нішу.



AI tools for generating business ideas

На цьому етапі необхідно відповісти на питання: «Який конкретний (освітній) продукт або послугу ми збираємося створити?»

Tools to consider:

- Chat GPT і аналогічні Generative AI tools
- **Idea Picker**
- Perplexity AI





HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation



Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Idea Picker

Безкоштовний сервіс для генерування стартап-ідей на основі проблем аудиторії. На відміну від загальних чат-ботів (широких ШІ-інструментів), він зосереджений на пошуку реальних, невирішених проблем.

Education Business Ideas

IdeaPicker generated 6 business ideas about Education by scanning Reddit for pain points of real people.

[Browse Ideas](#) [My Lists](#)

Filter:

Category: Education ×

Search: notion ×

Clear Filter ×

6 ideas found.

Name	Idea	Category	Monthly Revenue
NotionCodeCustomizer	A platform that provides tutorials, resources, and a community for people looking to customize Notion with custom code. This platform can offer beginner to advanced coding guides, templates, and support for users to enhance their Notion experience.	Notion Education Notion Api Coding Tutorials Community Forums	\$15000
Deconstructo	A platform that provides structured frameworks and tools for deconstructing popular games, offering a collaborative space for game designers and developers to analyze and learn from each other.	Gamedesign Education Game Design Collaboration Notion Discord	\$9750
NotionFormulaGenius	A platform that provides tutorials, guides, and templates for creating complex formulas in Notion effectively	Notion Education Notion Tutorial Platform	\$5000

Market and competitor analysis

На цьому етапі

**Інструменти, які
варто врахувати:**

- Perplexity AI
- Owler
- Browse AI





HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation



Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Owler

Owler — це сервіс конкурентної розвідки, який використовує краудсорсинг та штучний інтелект для збору інформації про компанії.

Головною особливістю Owler є підписка на оновлення про компанії, що означає, що коли в Інтернеті з'являється нова інформація, ви отримуєте сповіщення.

owler Search any company Advanced Search Newsfeed Alerts Saved Lists

PSTU
PSTU's headquarters is in donetsk, Donetsk. PSTU has 3 followers on Owler. PSTU has an estimated revenue of <\$1M and an estimate of less <1

Overview News & Insights

CEO
Add
CEO Approval Rating
- -/100

1930
donetsk
, Donetsk
Private
Education
Colleges, Universities, & Professional Schools
<http://www.pstu.edu>

Est. Annual Revenue
<\$1M
Agree?

Est. Employees
<10
Agree?



HEI-TRAIN. HEI Transformation for Entrepreneurship and AI-Driven Innovation

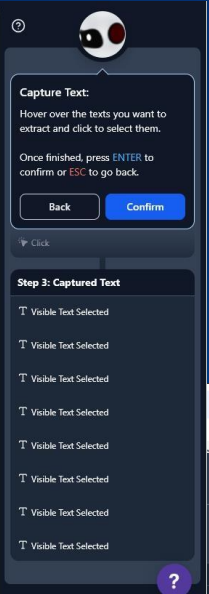
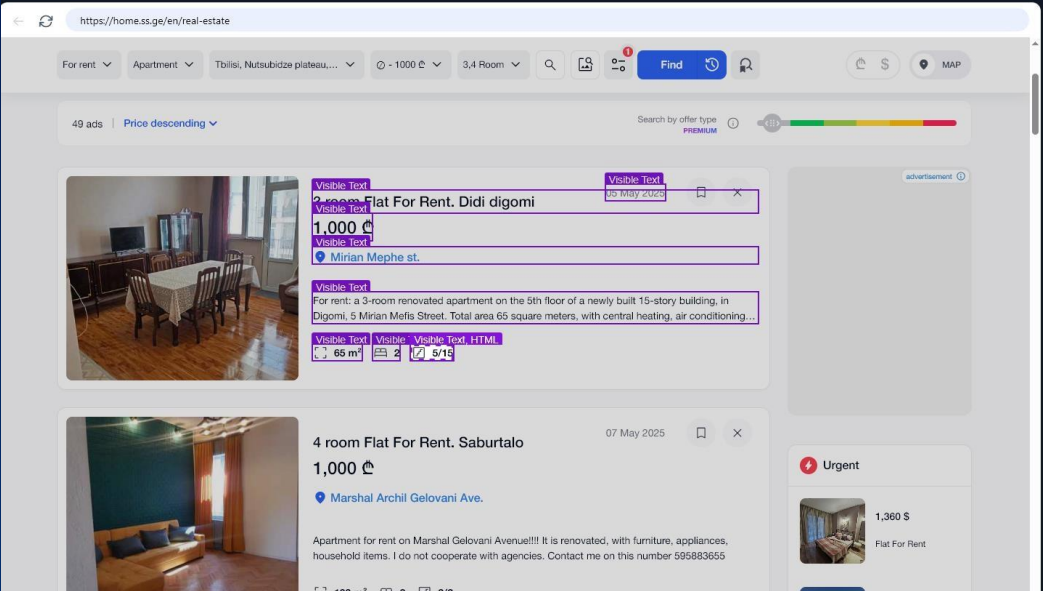


Funded by the European Union – NextGenerationEU



Browse AI

Інструмент для веб-скрапінгу без кодування. Він дозволяє збирати дані з будь-якого веб-сайту та зберігати їх у вигляді таблиць для подальшого аналізу. Ця функція сама по собі може стати основою для стартапу-агрегатора.



	Description	Price	Size	Rooms	Floor
1	-	-	-	-	All photos +(1)
2	1 room Flat For Sale. Poti	24,000 \$	34 m²	1	4/4
3	2 room Flat For Sale. Poti	29,000 \$	30 m²	1	2/2
4	2 room Flat For Sale. Poti	25,000 \$	43 m²	1	2/9
5	1 room Flat For Sale. Poti	24,000 \$	34 m²	1	4/4
6	2 room Flat For Sale. Poti	25,000 \$	43 m²	1	4/9
7	2 room Flat For Sale. Poti	23,000 \$	43 m²	1	1/5

1

What is the maximum number of rows you want to extract?
Every 10 rows extracted consumes 1 credit (more info). You can change this limit later on your dashboard.

10

100

Custom

Ex: 248

2

How can we find the next item?
Select and review the pagination setting this webpage is using.

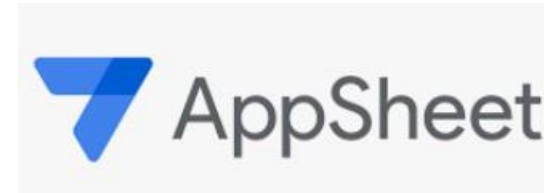
Select Pagination Setting

Cancel

Prototyping with No-code/ Low-code Tools

Прототип — це мінімально життєздатний продукт (MVP). Це версія продукту з мінімальним набором функцій, достатнім для демонстрації його основної цінності та отримання відгуків від перших користувачів. Мета MVP - перевірити життєздатність продукту та попит на нього на ринку, а також зібрати дані для подальшого розвитку.







HEI-TRAIN. HEI Transformation for Entrepreneurship and AI-Driven Innovation



Funded by the European Union – NextGenerationEU



Jotform

Простий у використанні конструктор додатків.

Пропонує множину готових шаблонів додатків, які ви можете налаштувати під свої потреби. Ви можете збирати платежі, отримувати відгуки та створювати форми. Основним обмеженням безкоштовного тарифу є кількість користувачів додатка, що не є значною проблемою для прототипу.

Create smarter forms, collect and manage data, automate workflows, and stay organized—all in one place.

Form
Create forms with logic, payments, and automation.

AI Agent
Create trained agents to guide users and answer questions.

E-sign
Create documents that can be signed on any device.

App
Make downloadable mobile apps with no coding.

Scheduling App
Use Template

Booking App

CATEGORIES

Company Portal Apps	48
Customer Portal Apps	15
Information Technology Apps	11
Insurance Apps	14
Online Service Apps	89
Online Store Templates	159
Organization Apps	16
Payment Collection Apps	61
Personal Training Apps	13
Planner Apps	13
Quiz Apps	19
Rental Apps	10
RSVP Apps	23



HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation



Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Bubble.io

Повнофункціональна
платформа Low-Code. Щоб
створити веб-сайт або
додаток, ви перетягуєте
компоненти, налаштовуєте
логіку за допомогою
візуальних правил, додаєте
плагін AI і отримуєте
«розумний» додаток.

Безкоштовний тарифний
план достатній для
невеликого індивідуального
проєкту, а функції AI
включені в кожен тарифний
план без додаткових
витрат.

ChatGPT o4-mini ▾

Думал на протяжении пары секунд >

I've taken your initial brief and expanded it into a more detailed Bubble.io pro
features and
adjust or any

I want to bu
easily assign
sign up, join
be able to c
tasks should

Your app idea

I'd like to build a task-management app in Bubble.io for a small team of up to ten people. When someone signs up, they'll choose or create a subgroup and immediately land on their personal dashboard. From there they can set a new task—complete with title, description, due date and priority—and decide at once whether it's for a single teammate or an entire subgroup. Each user's dashboard will be divided into incoming assignments, active tasks and a history of completed work so that at a glance you know what demands your attention, what you're working on now and what's already wrapped up. As tasks move through the workflow, the system will send both in-app alerts and email or push notifications to remind people of approaching deadlines. Team members can also comment on any task or attach files—images, documents or spreadsheets—to make collaboration seamless. Behind the scenes, an administrator role will have the power to create and manage subgroups, assign user roles and oversee overall settings. Meanwhile the app will quietly gather essential statistics—completion rates per person or subgroup, counts of overdue tasks and average time to completion—and present them on a dedicated analytics page in clear charts and summaries.

Refine your app blueprint

Use our prompt guide to get better outputs.

🔧 Add ability to schedule a notification...

Enter ↵

TaskFlow

Task Management Application

Key Features

The tools and functions that enable users to accomplish core tasks

User Signup and Subgroup Management

Allows users to sign up, choose or create a subgroup, and manage their account including setting up subgroup structures and user roles.

Personal Dashboard

Displays incoming, active, and completed tasks categorized by status, allowing for easy access and management by the user, allowing them to track their progress.

Task Creation and Assignment

Enables users to create new tasks with details like due date, and priority, with options to assign to teammates or subgroups.

Task Comments and Attachments

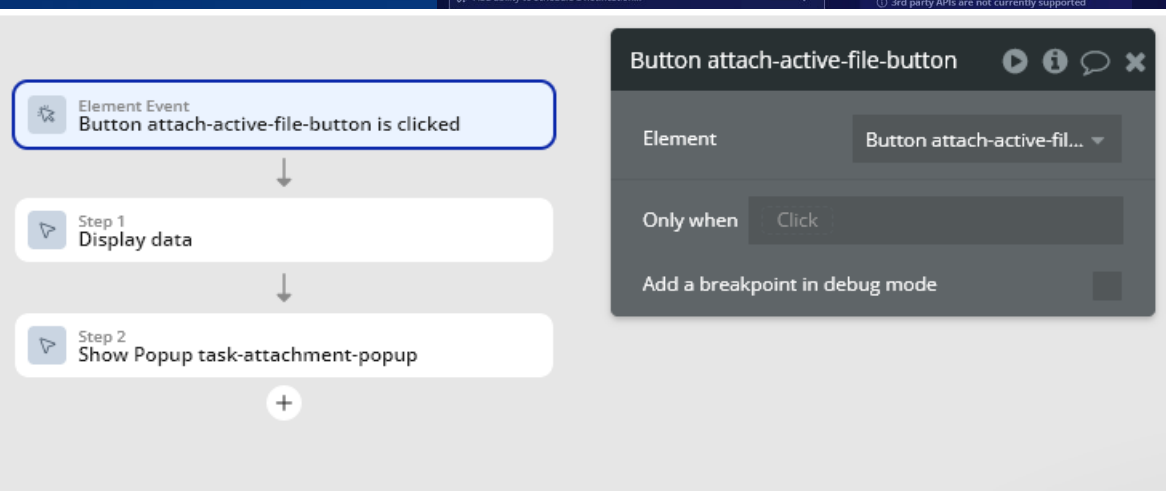
Allows users to comment on tasks and attach files, documents, or spreadsheets to enhance collaboration and completeness.

ⓘ 3rd party APIs are not currently supported



Creating your app

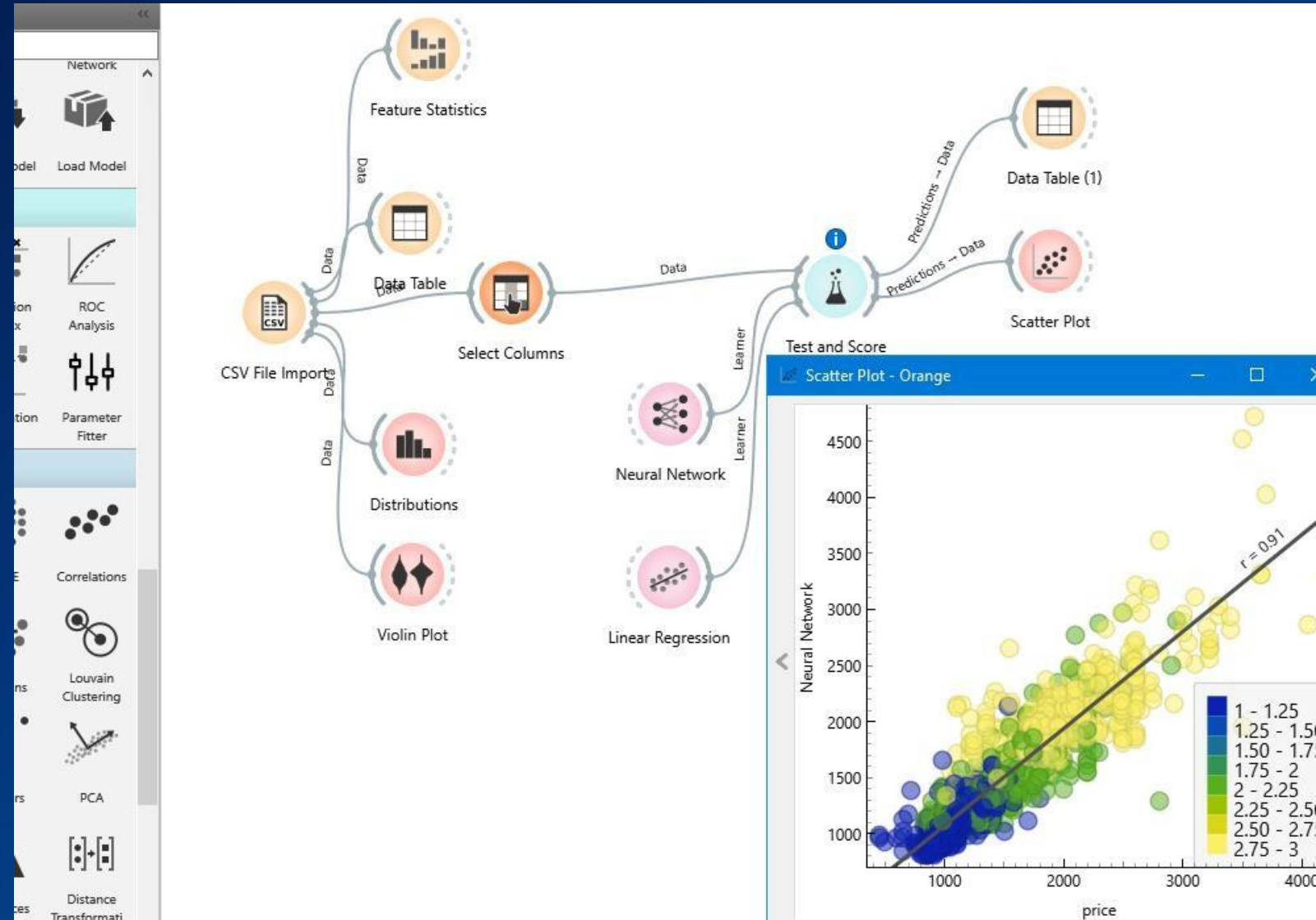
Estimated wait time is ~5-7 minutes
open to ensure a successful g





3 **Demonstration Part** **(Workflow creation)**

Workflow example: Orange Data Mining





4 Q & A



HEI-TRAIN. HEI Transformation for
Entrepreneurship and AI-Driven
Innovation



Funded by the European Union –
NextGenerationEU



Thanks for attention

✉ Email: vkobets@ksu.ks.ua

🖱 Website: <https://www.kspu.edu>

🌐 LinkedIn: <https://www.linkedin.com/school/kherson-state-university>