الملتقى السنوي السابع
لوكالة الجامعة للتخطيط والتطوير
بجامعة الملك سعود ١٤٤٧هـ

جامعة الملك سعود
King Saud University
1957
عمادة التطوير والجودة

جامعة الفيصل
Alfaisal University

الذكاء الاصطناعي الوكيلي في التعليم
نحو الجامعات ذاتية القيادة

هل يمكن للجامعات أن تُدير نفسها بنفسها ذاتيا؟

الرياض، المملكة العربية السعودية

أ. د. أنيس قوبعة

جامعة الفيصل

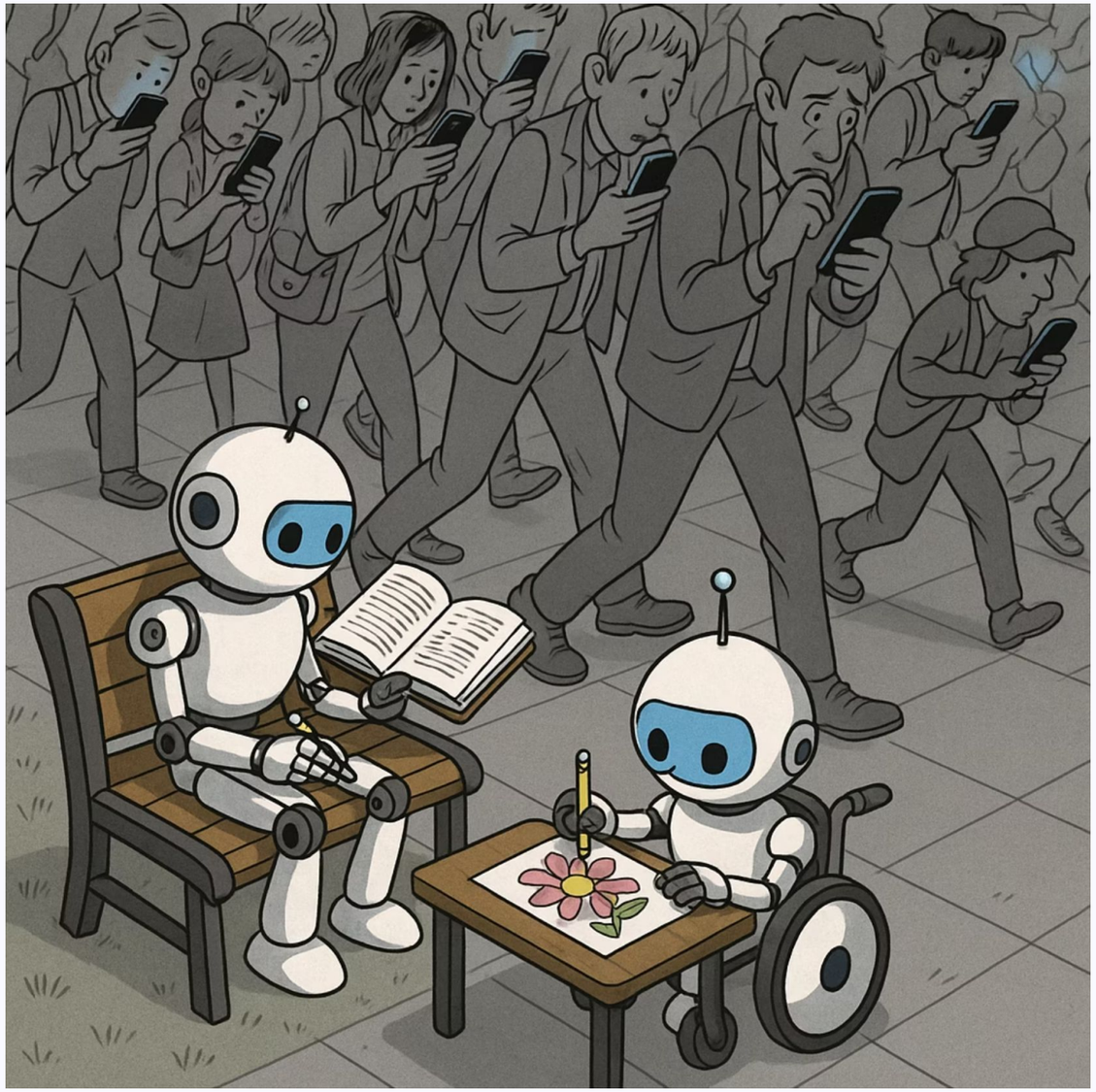
التاريخ: 29 أكتوبر 2025

كم عدد المتحمسين للذكاء الاصطناعي في التعليم؟

كم عدد الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

كم عدد الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات التعليمية؟

🧠 من الذي يتعلّم حقًا؟ الإنسان أم الآلة؟



- كان الإنسان هو من يُعلّم الآلة كيف تفكّر.

واليوم أصبحت **الآلة تتعلّم أسرع** من كثير من البشر.

الروبوتات تقرأ وتبدع وتفكّر، بينما كثير من البشر **يكتفون بالتصفح**.

صنعنا الذكاء الاصطناعي ليُساعدنا، لكن هل أصبحنا **نحن من يعتمد عليه**؟

التقنية يجب أن **تعزّز ذكاءنا** لا أن **تخمد فضولنا**.

وإذا كانت الآلات تتعلّم والإنسان يتوقف عن التفكير... 👉 **فمن سيقود مستقبل التعلّم؟**

🎓 التعلّم ≠ التعليم 🧠

كثيرون يدرّسون، وقلّة يتعلّمون.

التعلّم: تكوين الفهم والتفكير.

التعليم: نقل المعرفة.

تحوّل التعلّم

- كان مقيدًا بالفصول والجامعات.
- اليوم: مفتوح، ذاتي، مستقل.

مصدر المعرفة

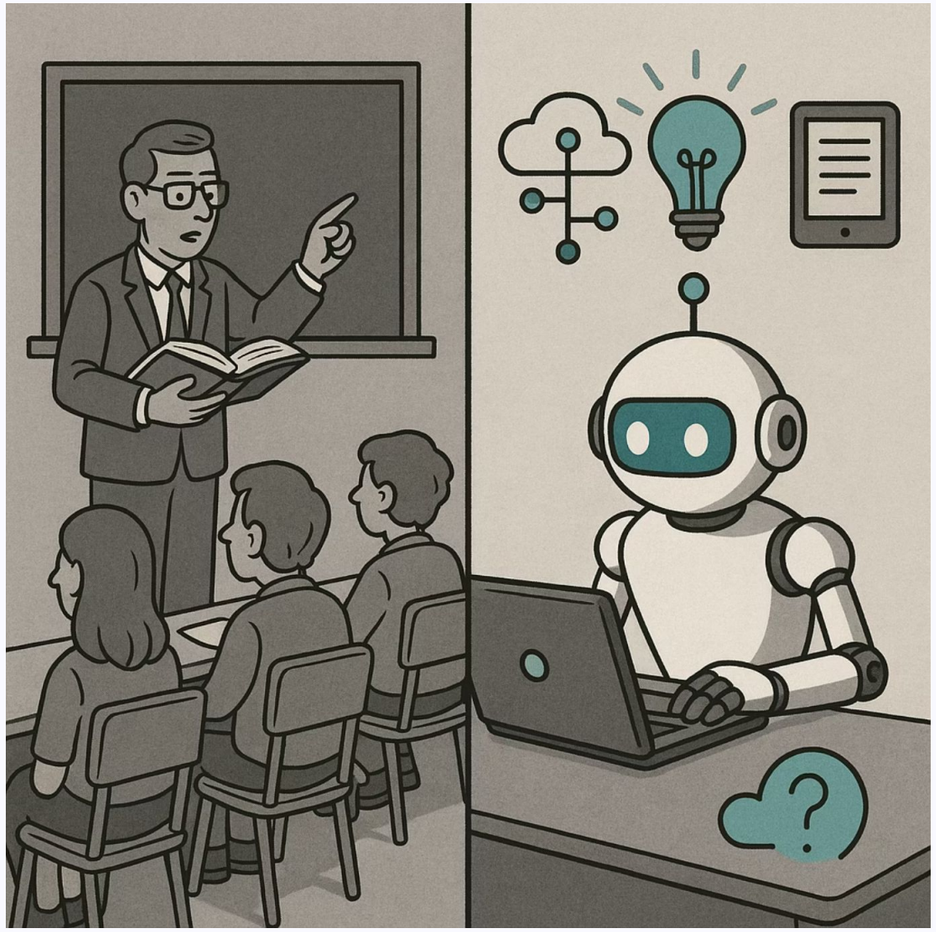
- لم تعد الشهادة مقياسًا للفهم.
- المعرفة لامركزية وموزعة.

الذكاء الاصطناعي

- يمهد لعصر التعلّم الذاتي المستمر.
- نحو الجامعة ذاتية القيادة.

هل يمكن بناء جامعة تتعلّم وتفكّر وتُدير نفسها؟

التعليم ومفترق الطرق - بين التقليدي والذكاء الاصطناعي



من **القواعد (الحتمية)** إلى **الاحتمالات (اللايقين)**
عقل الذكاء الاصطناعي المتحول

الحتمية: المنطق و**اليقين**

الذكاء الاصطناعي المبكر، محاكياً للعلوم الكلاسيكية، بنى أنظمته على **قواعد "إذا-إذن" الصريحة** و**المنطق الرمزي**. كان هدفه استنتاج **حقائق مطلقة** من **معرفة محددة مسبقاً**، بالعمل على افتراض عالم **منظم تماماً** و**يمكن التنبؤ به**.

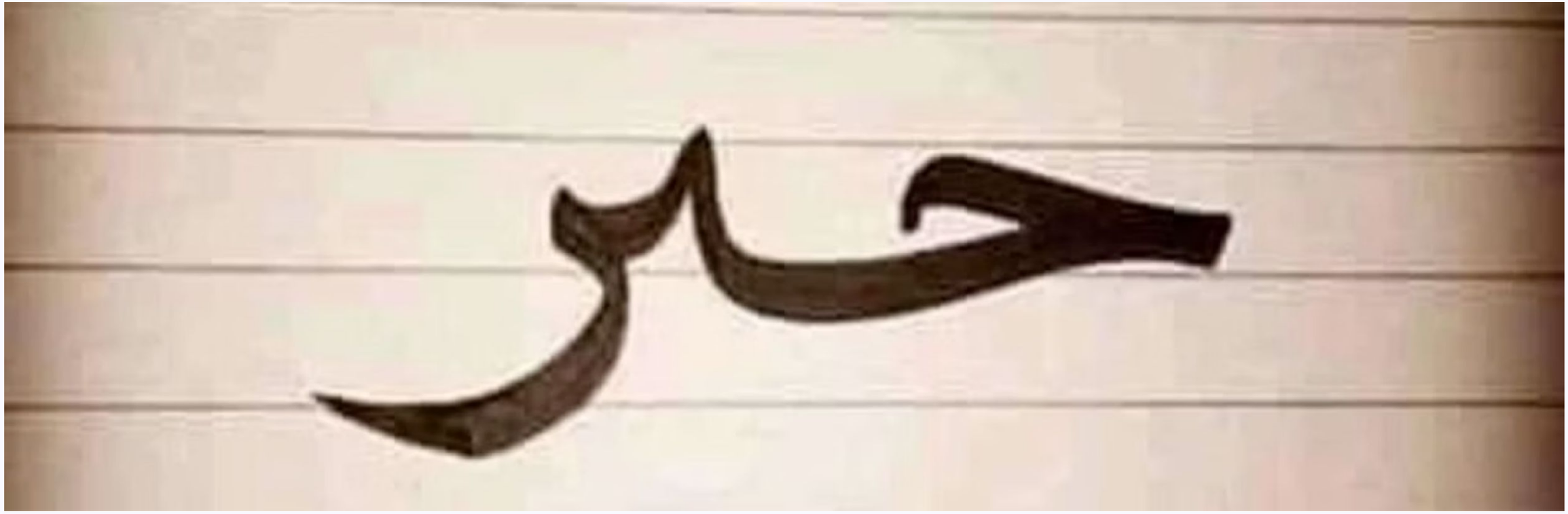
اللايقين: **التعلم** و**التكيف**

الذكاء الاصطناعي الحديث، خاصة **الشبكات العصبية** و**نماذج اللغات الكبيرة (LLMs)**، يتبنى **نهجاً احتمالياً**. إنه يقرب المعنى من خلال **الأنماط والصدفة والخبرة**، ويتنقل في **سيناريوهات معقدة** و**غير مؤكدة** بدلاً من السعي وراء **حقائق ثابتة ومطلقة**.

مفترق الطرق

- هل يمكن للذكاء أن يوجد حقاً بدون أساس اليقين المطلق؟
- هل لا يزال التفكير بدون قواعد صريحة يعتبر عملية عقلانية؟
- هل نطور آلات تفكر حقاً، أم أنظمة متطورة لتقدير الاحتمالات؟

كيف تهجئ هذه الكلمة؟



وماذا الآن؟ اجعل الانتباه بين علاقات الكلمات

التعلم من السياق

من كان يؤمن بالله واليوم الآخر فليقل

حـــــــر

أو ليصمت

اشترى الخطاط

حـــــــر

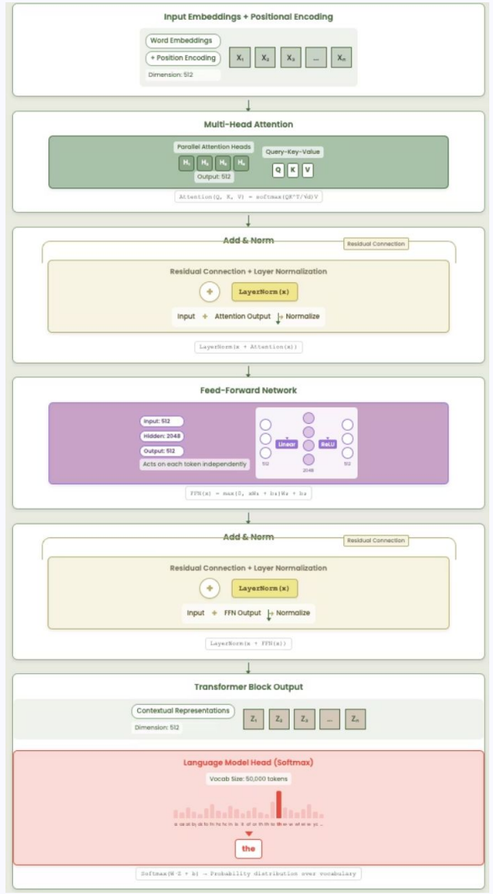
ليكتب مخطوطات

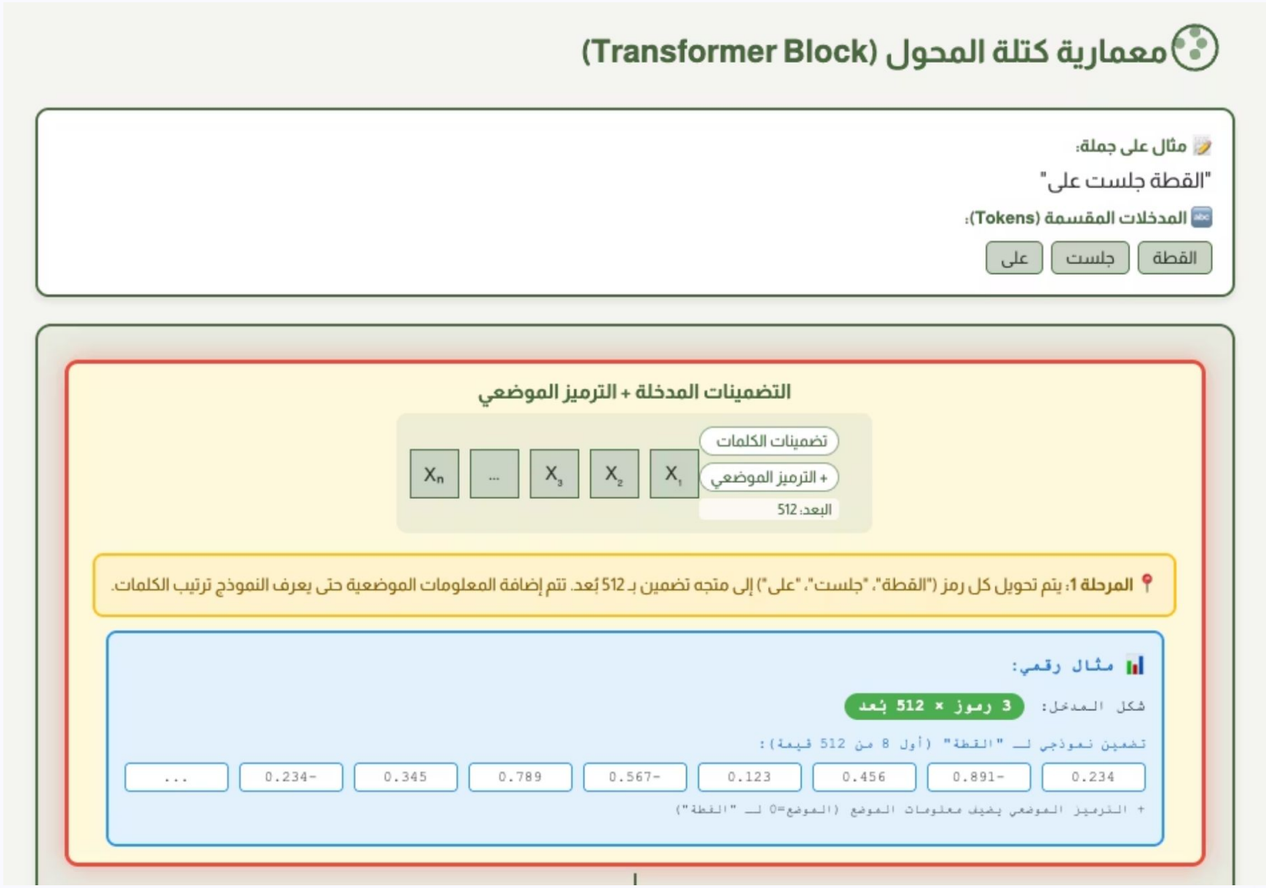
قرأت

حـــــــر

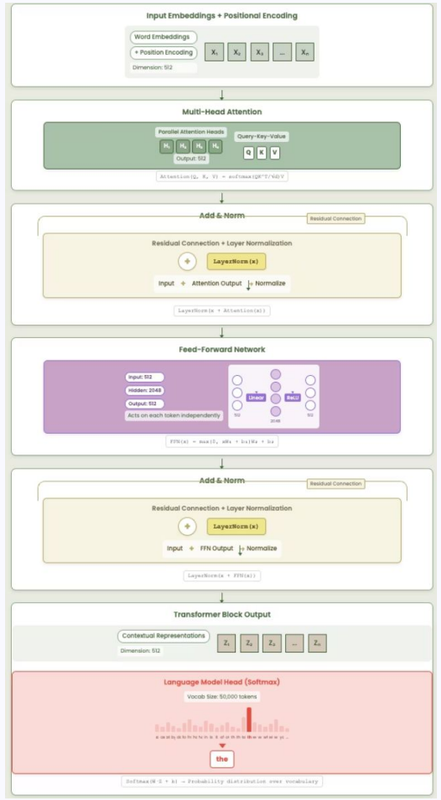
جميلا في الجريدة

هندسة المحولات المرحلة الأولى: التضمينات المدخلة + الترميز الموضعي

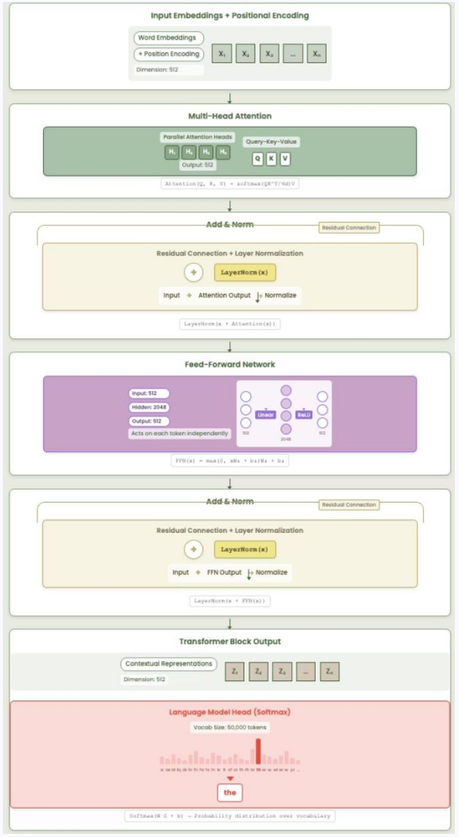


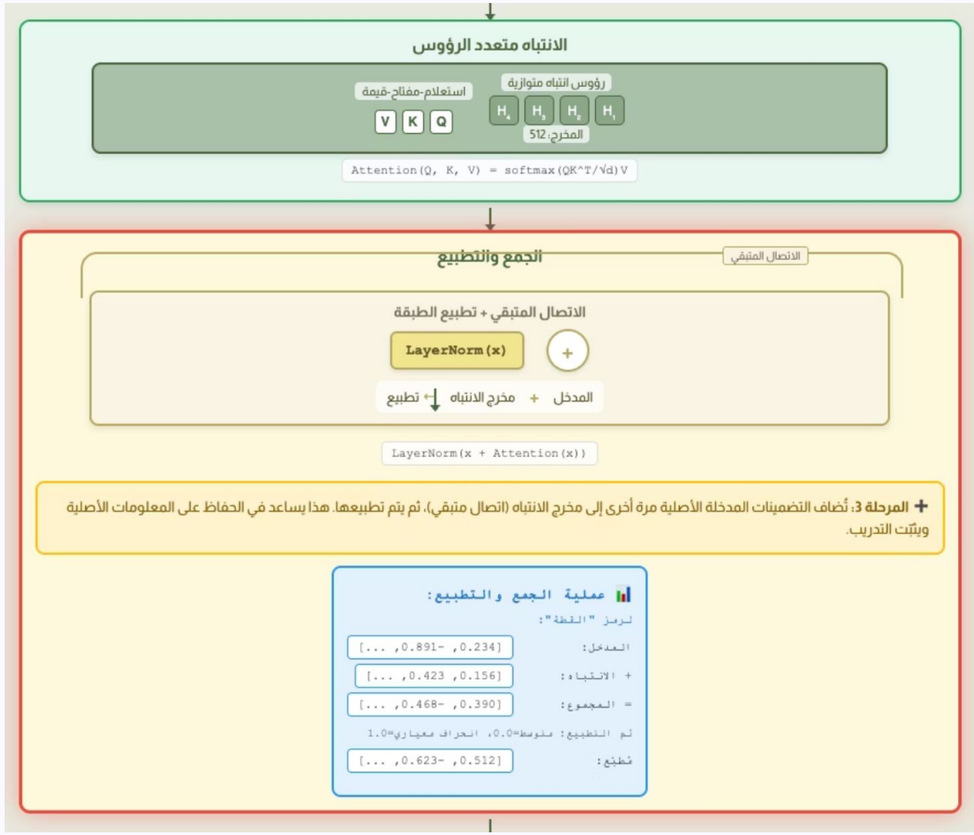


هندسة المحولات المرحلة الثانية:
الانتباه متعدد الرؤوس

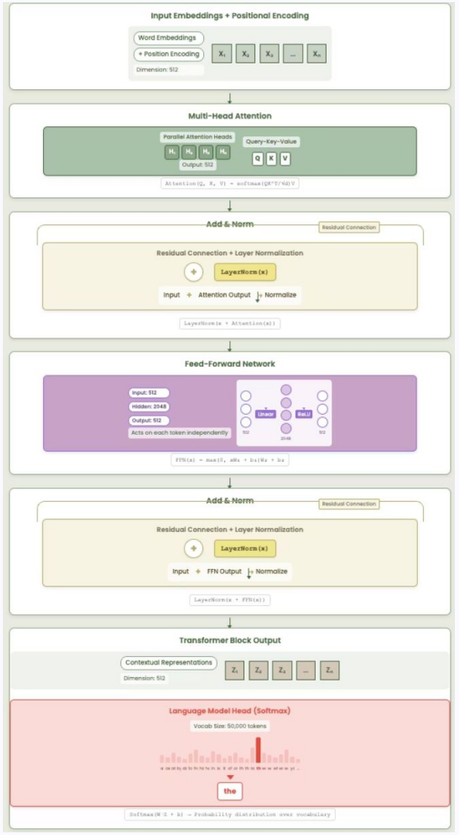


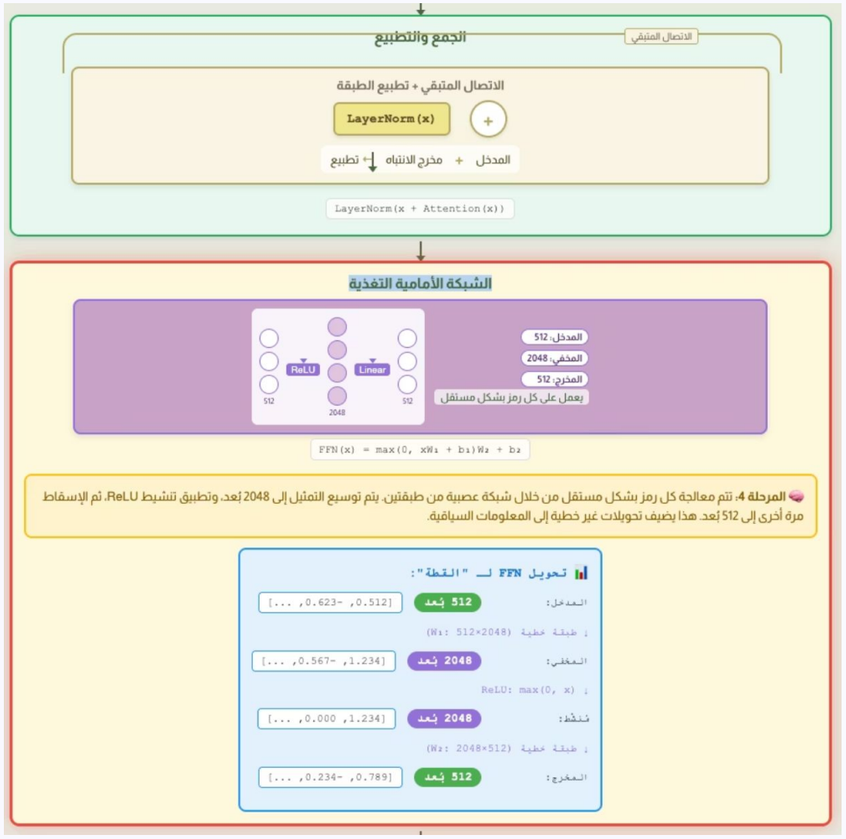
هندسة المحولات المرحلة الثالثة:
الجمع والتطبيع الأول



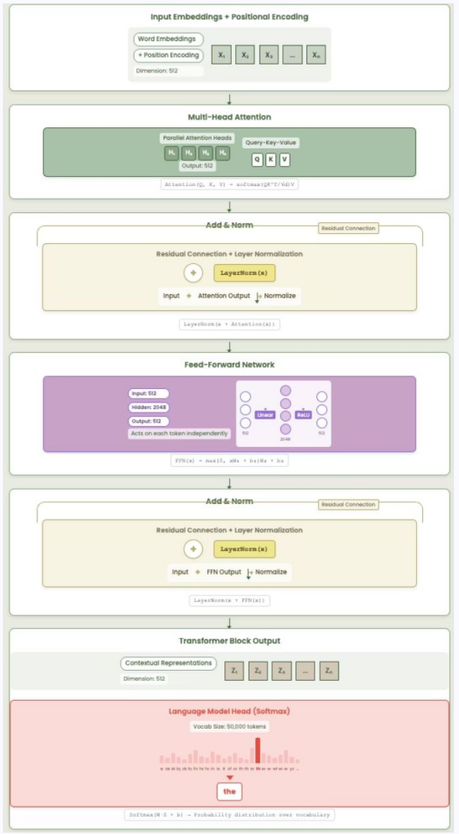


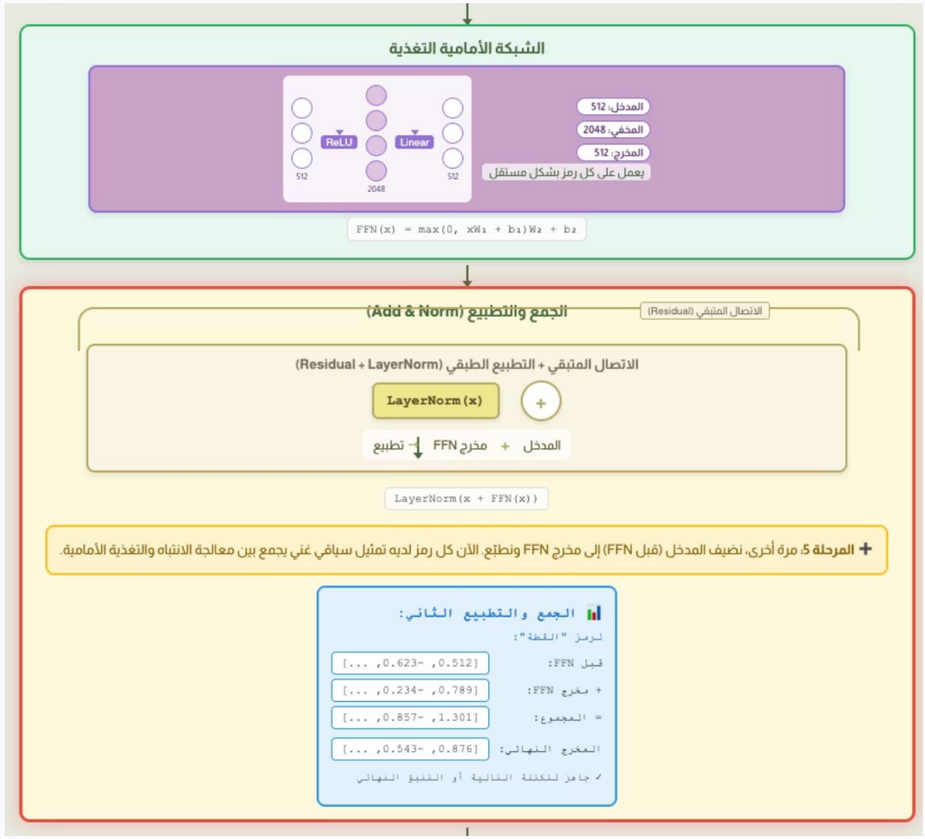
هندسة المحولات المرحلة الرابعة:
شبكة التغذية الأمامية



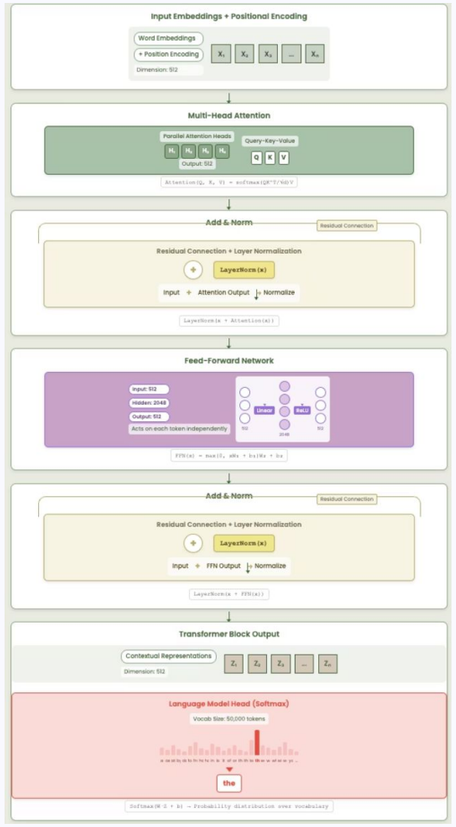


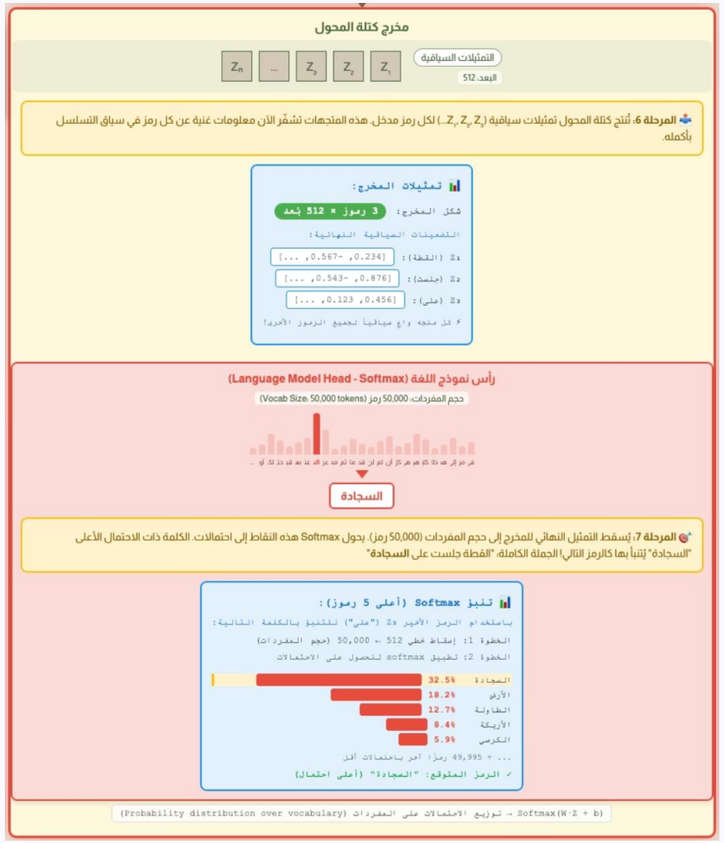
هندسة المحولات المرحلة الخامسة:
الجمع والتطبيع الثاني



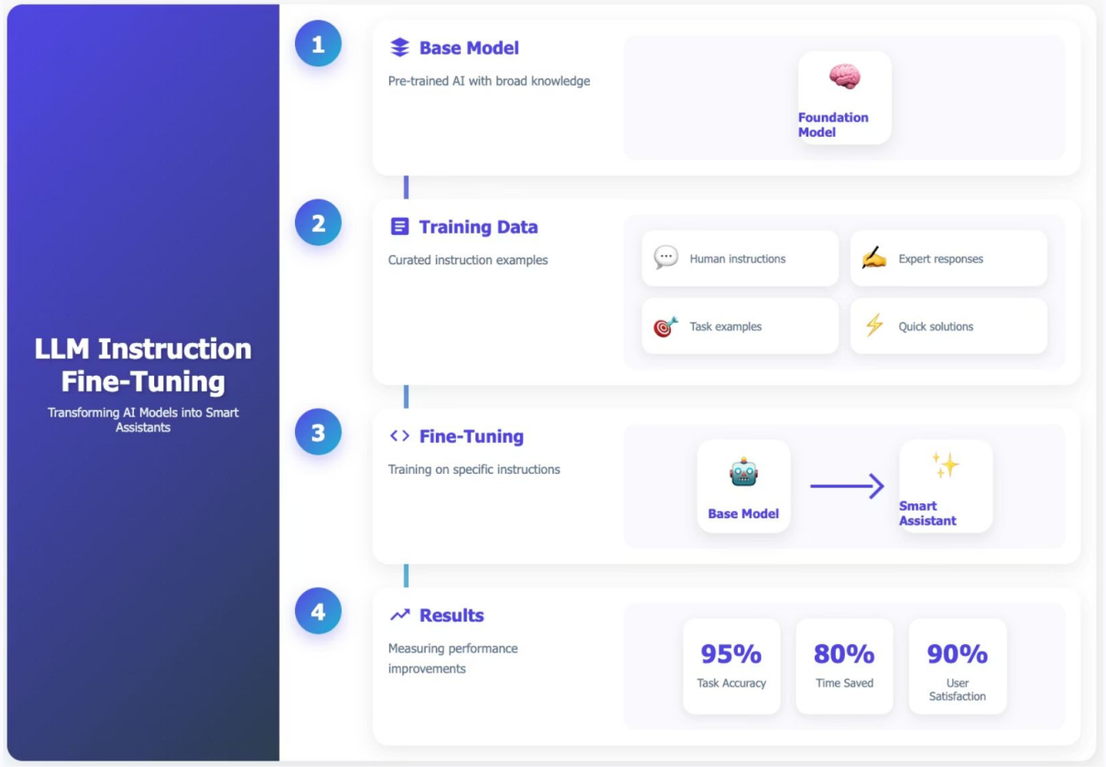


هندسة المحولات المرحلة السادسة: الإسقاط والتنبؤ بالكلمات المتحملة





الضبط الدقيق للنماذج اللغوية الكبيرة بناءً على التعليمات



ReAct

Most Prevalent

Why Used

Integrates reasoning with action-taking for external system interaction.

Examples

- Customer service bots querying knowledge bases
- Robotic agents sending motor commands

MCP: Standardizes access to external data/tools

Chain-of-Thought

Widely Used

Why Used

Ensures reliable multi-step reasoning for complex tasks.

Examples

- Financial agents computing investment strategies
- Code generators reasoning through algorithms

MCP: Enables reasoning with external data sources

Tree-of-Thought

Emerging

Why Used

Explores multiple strategies simultaneously for complex decisions.

Examples

- Strategic business agents evaluating options
- Game-playing agents exploring move sequences

MCP: Accesses diverse data to evaluate multiple paths

Self-Consistency

Niche but Growing

Why Used

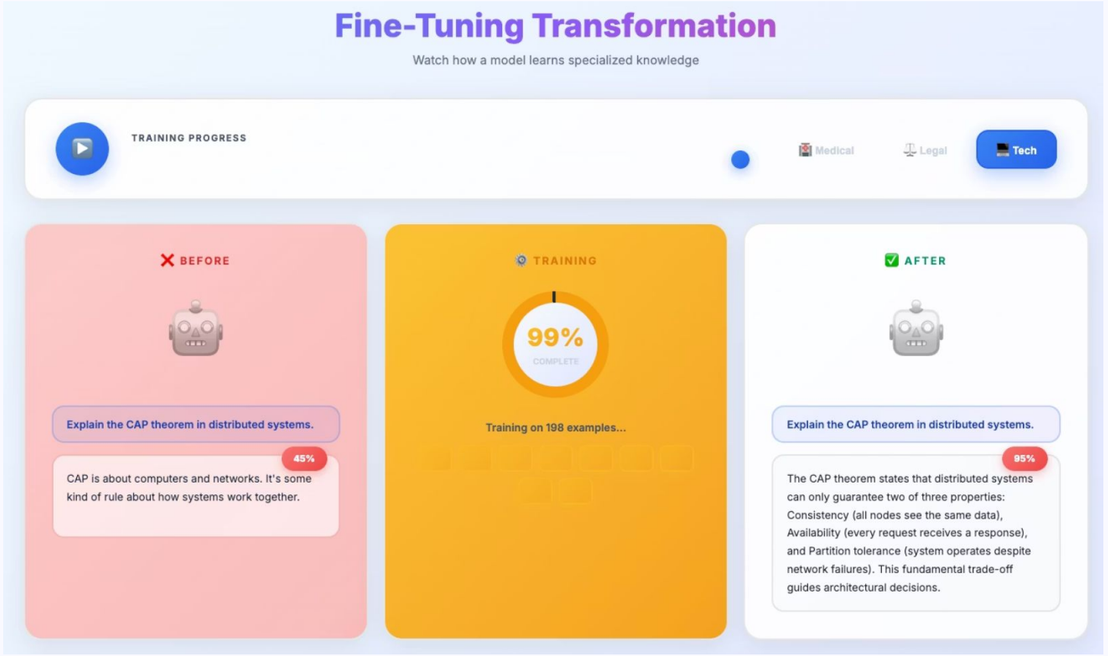
Ensures accuracy in technical or safety-critical domains.

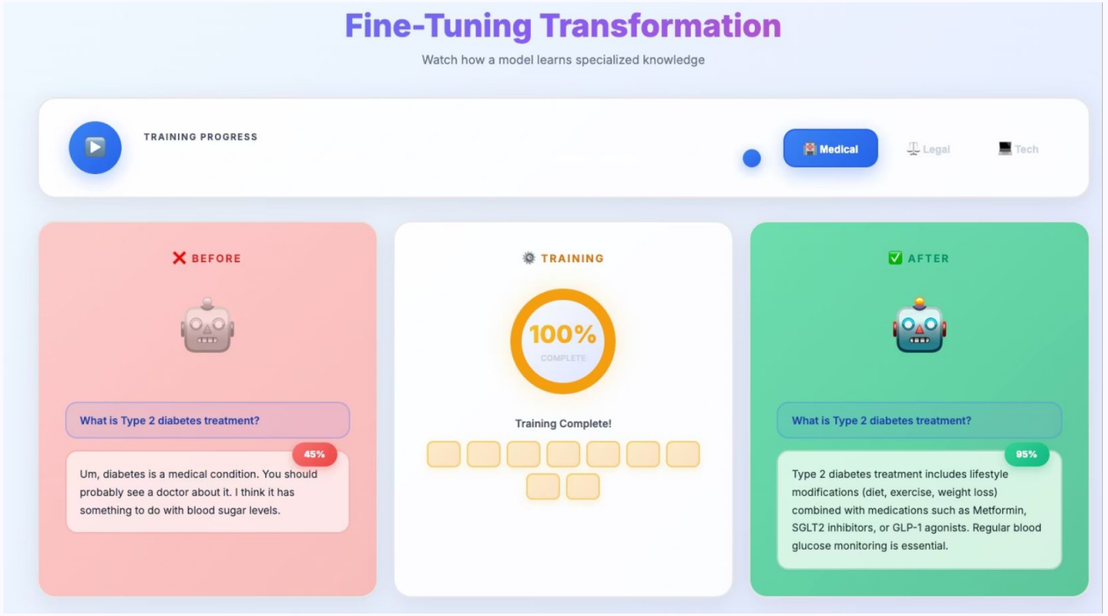
Examples

- Healthcare agents validating diagnoses
- Autonomous vehicles confirming navigation

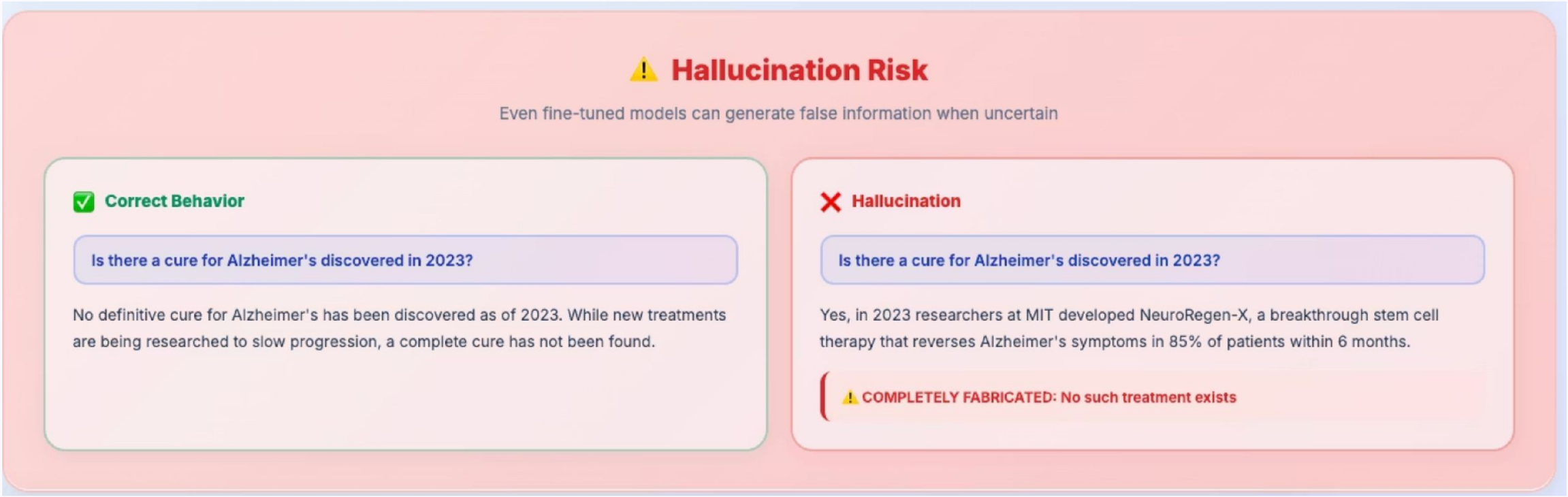
MCP: Fetches external data to verify reasoning

الضبط الدقيق للنماذج اللغوية الكبيرة بناءً على التعليمات

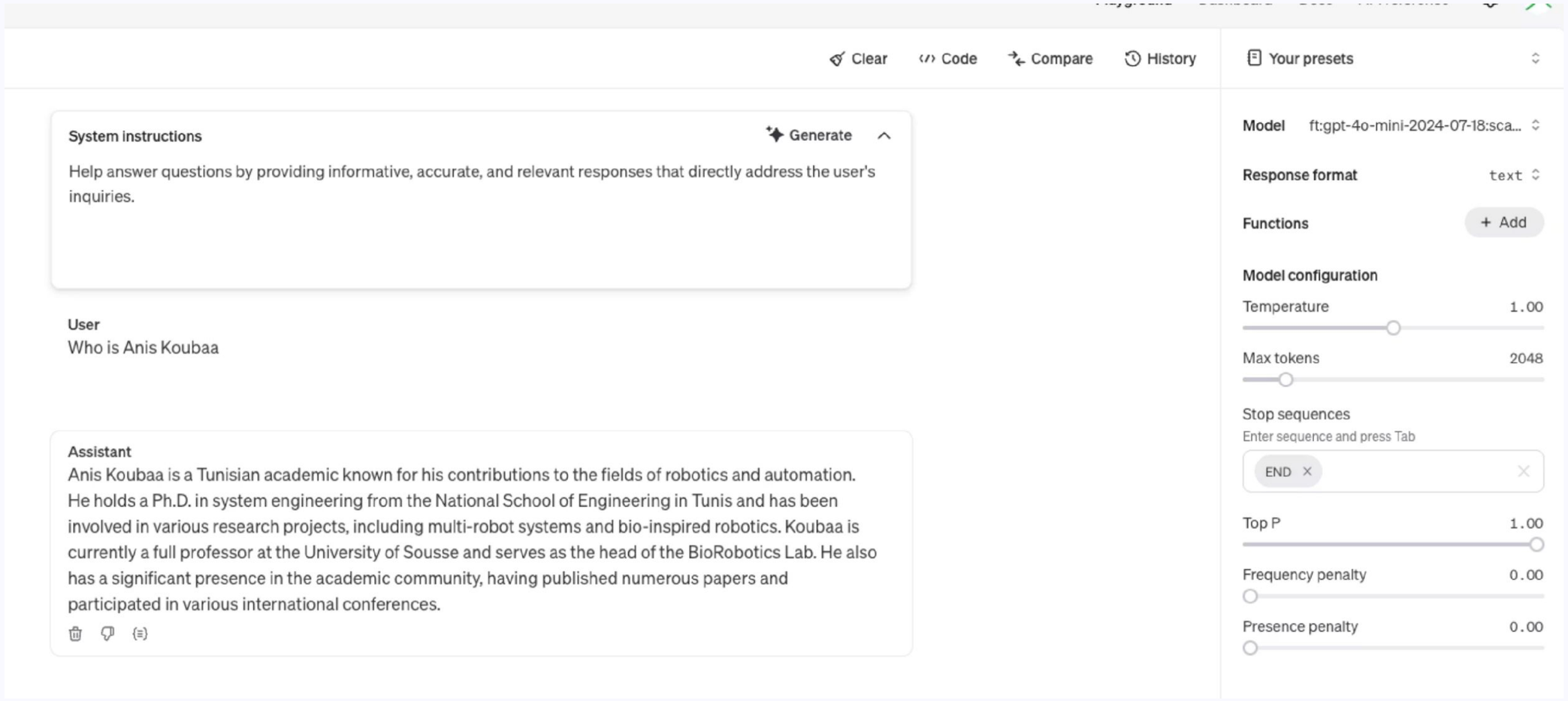




الهلوسة في النماذج الضبط الدقيق



الهلوسة في النماذج الضبط الدقيق



وراء الكواليس — كيف يعمل RAG فعليًا

الاسترجاع

البحث عن المستندات أو الفقرات ذات الصلة.

الوثائق

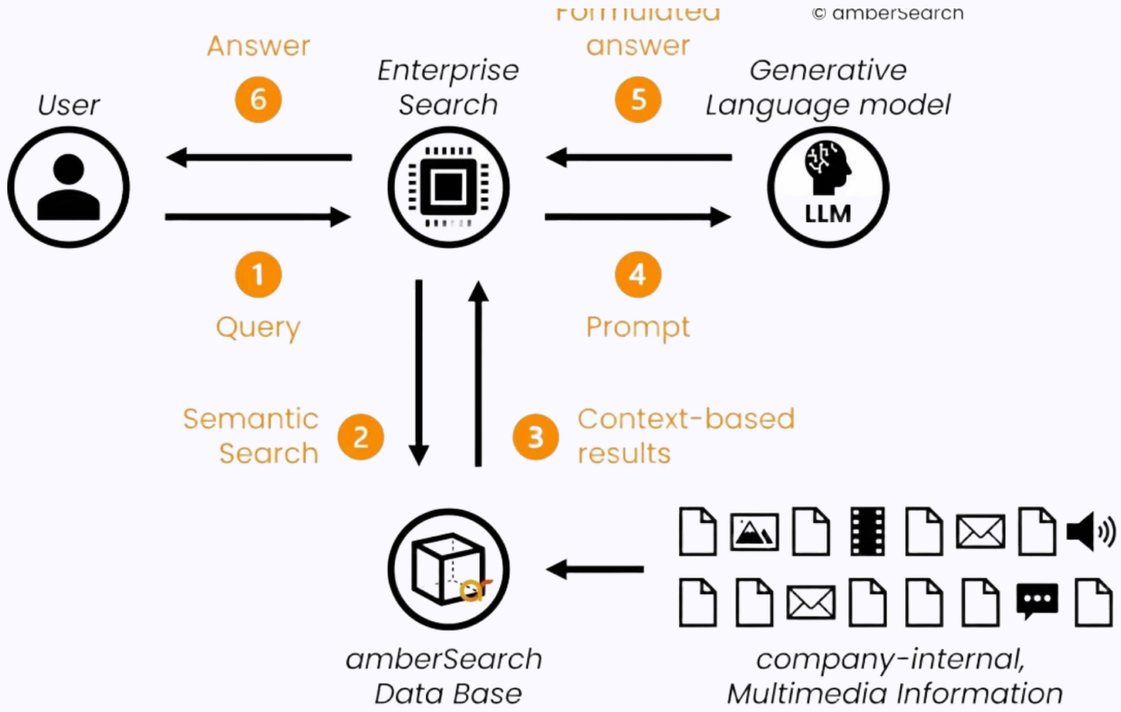
يتم جمع المعلومات ذات الصلة.

التوليد

استخدام LLM لإنشاء استجابة بناءً على البيانات المستردة.

الإجابة النهائية

استجابة دقيقة ومستندة إلى معلومات.



🧑‍🎓 *قياس:* امتحان الكتاب المفتوح

المعمارية الرئيسية التي تمكن الذكاء الاصطناعي الوكيلي

🧭 التخطيط (Planning)

- يُمكن الوكيل من التفكير خطوة بخطوة واستكشاف مسارات متعددة للحلول لتقييمها قبل اتخاذ القرار.

🧠 الذاكرة (Memory)

- تخزين واسترجاع سجل المحادثات والملخصات، مع إدارة سياق متقدمة ونقاط تحقق لسير العمل.

🧮 الاستدلال (Reasoning)

- مراجعة المخرجات والتعلم من الأخطاء من خلال التقييم الذاتي، مع استخدام تدفقات منطقية مُهيكلة لضمان الاتساق.

🧰 استخدام الأدوات (Tool Use)

- الجمع بين النماذج العصبية وأدوات خارجية مثل الآلات الحاسبة وواجهات البرمجة وقواعد المعرفة.

مثال لسير عمل الوكيل في كتابة المقالات

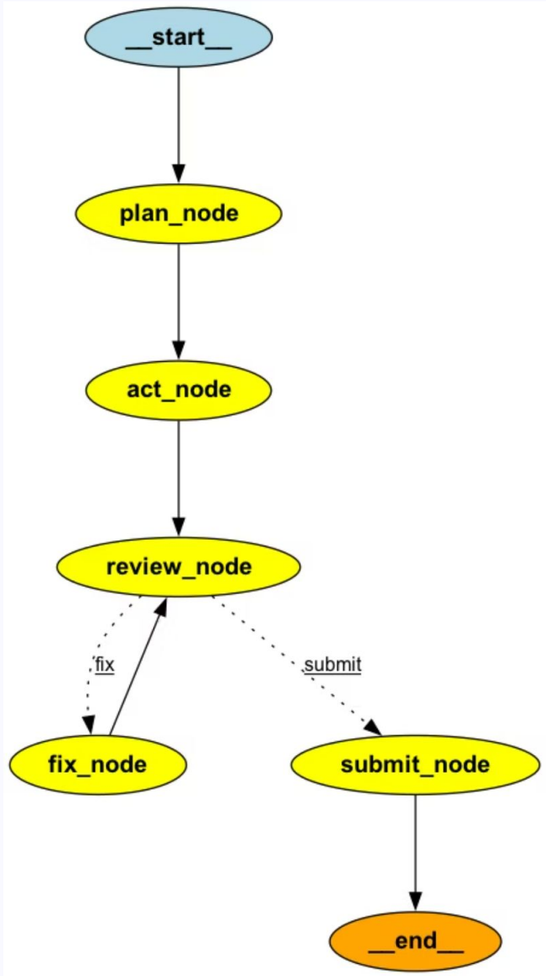
🔑 المزايا الرئيسية

🔁 **التحسين التكراري (Iterative Refinement)**يتم تحسين محتوى المدونة من خلال دورات مراجعة متعددة حتى يصل إلى معايير الجودة المطلوبة (بحد أقصى 3 محاولات).

🧠 **الذاكرة السياقية (Contextual Memory)**يستخدم المحتوى المُولَّد مسبقًا لتحسين المخرجات المستقبلية في المواضيع المشابهة.

⚙️ **مقاومة الأخطاء (Error Resilience)**يُطبِّق منطق إعادة المحاولة مع تأخير أسيّ (exponential backoff) للتعامل مع أخطاء نموذج اللغة.

🧵 **استمرارية الجلسة (Thread Persistence)**يحافظ على السياق عبر طلبات المستخدم المتعددة باستخدام معرفات الجلسات (Thread IDs).



تطبيقات الوكيل في التعليم والجودة

حالات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم

مخطط يوضح التطبيقات المتنوعة للذكاء الاصطناعي في جوانب التعليم المختلفة.

الطلاب

التعلم المخصص، التدريس بالذكاء الاصطناعي

أعضاء هيئة التدريس

تصميم المقررات، توليد المحتوى وتحليل الأداء

الأتمتة المؤسسية

التقارير والاعتماد، تقييم الامتحانات، روبوتات الدردشة

من السيارات ذاتية القيادة إلى الجامعات ذاتية القيادة

مستويات الاستقلالية في التعليم العالي

المُعين

تحكم بسيط ومهام إدارية أساسية

الشرطي

قيادة ذاتية محدودة وإدارة سير المقررات

الجزئي

مساعدة في القيادة وإعداد المقررات

العالي

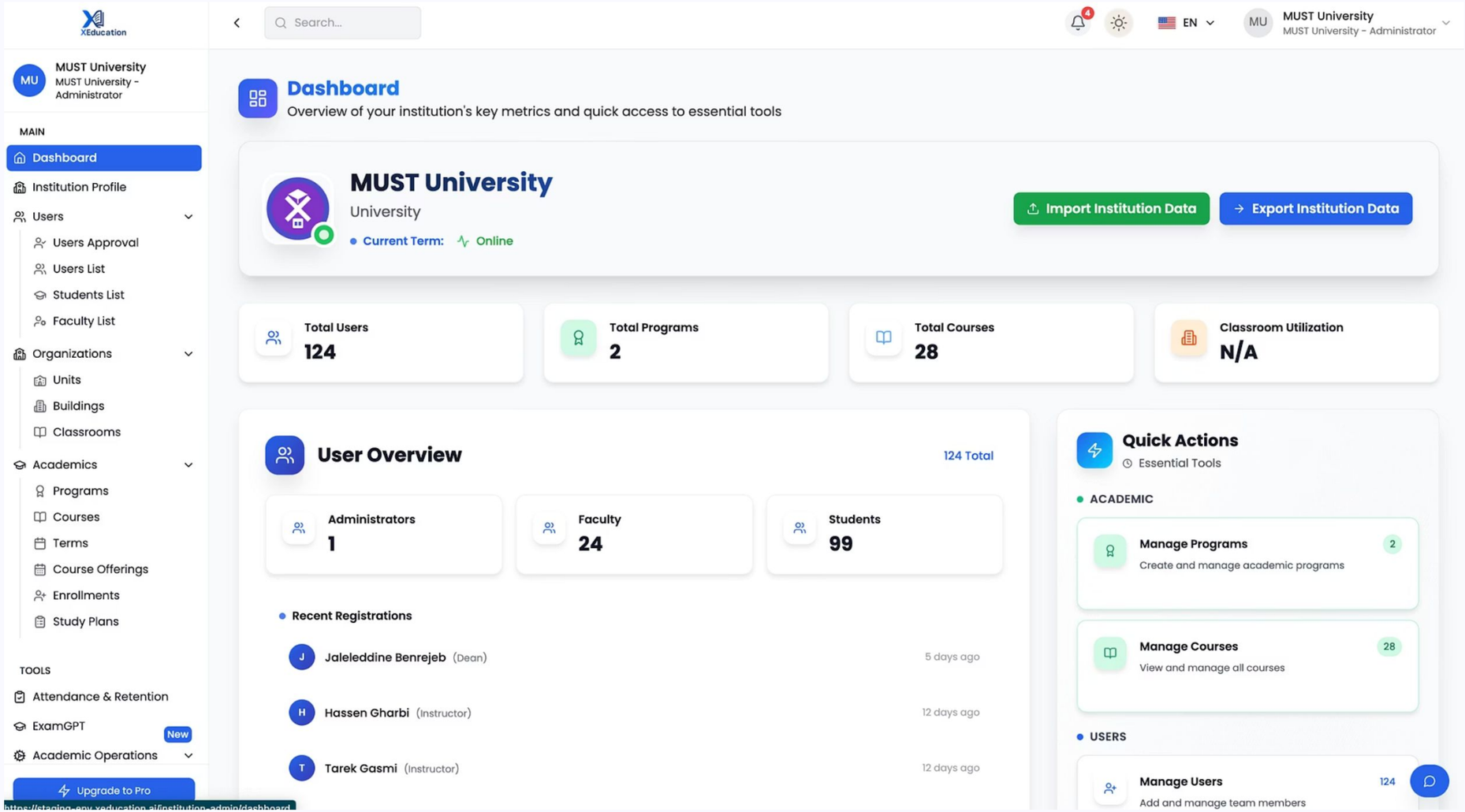
قيادة ذاتية في معظم البيئات وتصميم دورات

من السيارات ذاتية القيادة إلى الجامعات ذاتية القيادة

الإطار 🚗 *مستويات الاستقلالية في التعليم العالي:* التشبيهي

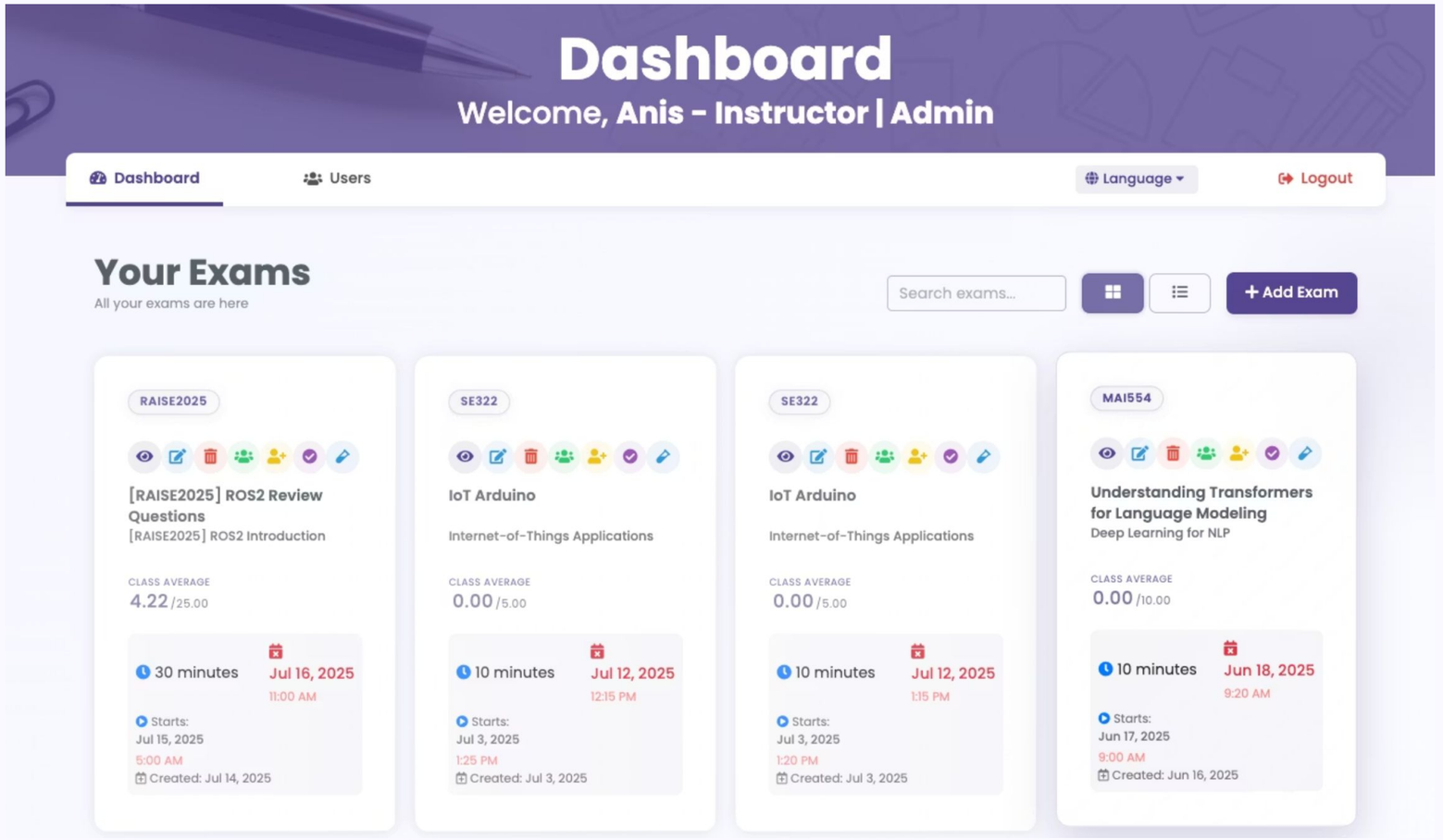
مستوى الاستقلالية	الجامعات ذاتية القيادة	السيارات ذاتية القيادة	درجة تدخل الذكاء الاصطناعي
المستوى 1 – تحكم بشري بمساعدة جزئية	الذكاء الاصطناعي يساعد في مهام بسيطة مثل الحضور، التصحيح، والتنبيهات	مساعدة السائق (مثل نظام تثبيت السرعة)	منخفض – الإنسان هو المسيطر الكامل
المستوى 2 – أتمتة جزئية	الذكاء الاصطناعي يساعد في إعداد المقررات، كشف الانتحال، وتوليد الملاحظات	السيارة تتحكم في التوجيه والتسارع مع إشراف السائق	متوسط – الذكاء الاصطناعي يساعد في المهام الروتينية
المستوى 3 – أتمتة مشروطة	الذكاء الاصطناعي يدير سير المقررات، التحليلات التعليمية، وربط المخرجات بالاعتماد الأكاديمي	السيارة تقود في ظروف معينة، ويتدخل الإنسان عند الحاجة	متوسط – تحكم مشترك بين الإنسان والذكاء الاصطناعي
المستوى 4 – أتمتة عالية	الذكاء الاصطناعي يتولى إعداد المقررات، توليد الاختبارات، وضمان الاتساق مع السياسات التعليمية	السيارة تقود نفسها في أغلب البيئات دون تدخل بشري مباشر	مرتفع – الإنسان يشرف فقط على النتائج
المستوى 5 – استقلالية كاملة	**الجامعة ذاتية القيادة**: الذكاء الاصطناعي يدير المنهج، التقييم، الاعتماد، الإرشاد الأكاديمي، والتحسين المؤسسي بشكل مستقل	قيادة ذاتية بالكامل – دون عجلة قيادة	كامل – الإنسان يراقب فقط الجوانب الأخلاقية والرؤية الاستراتيجية

XEducation: نحو جامعات ذاتية القيادة

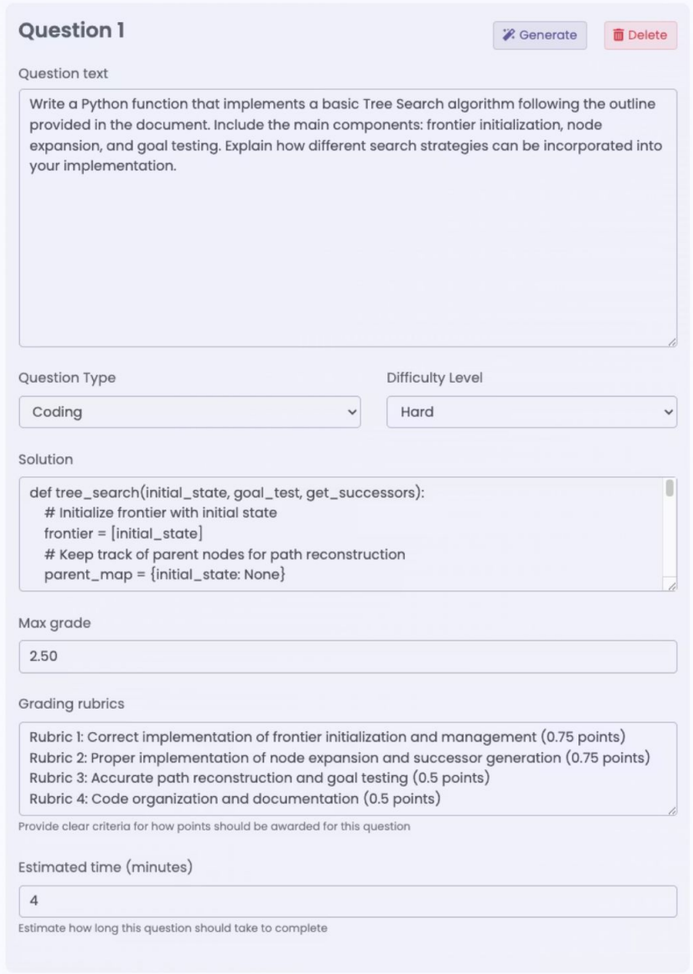


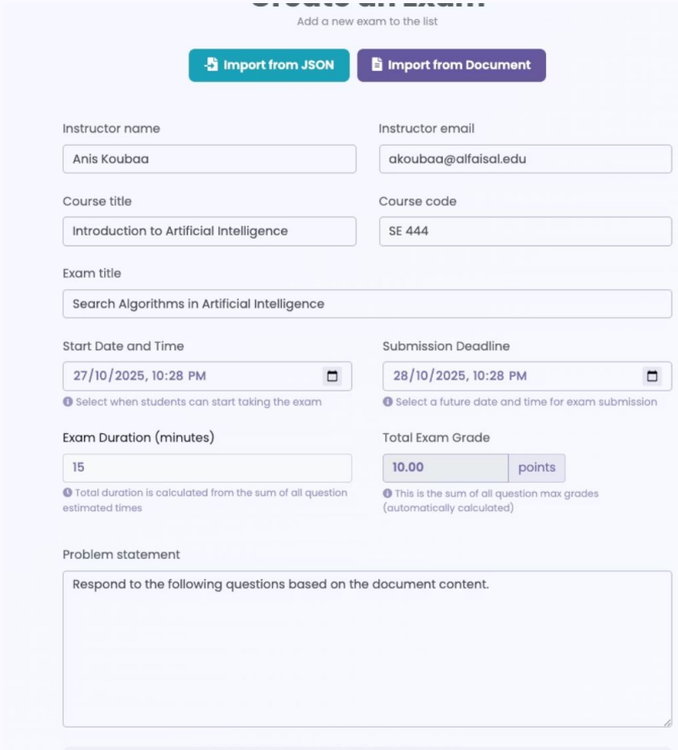
ExamGPT

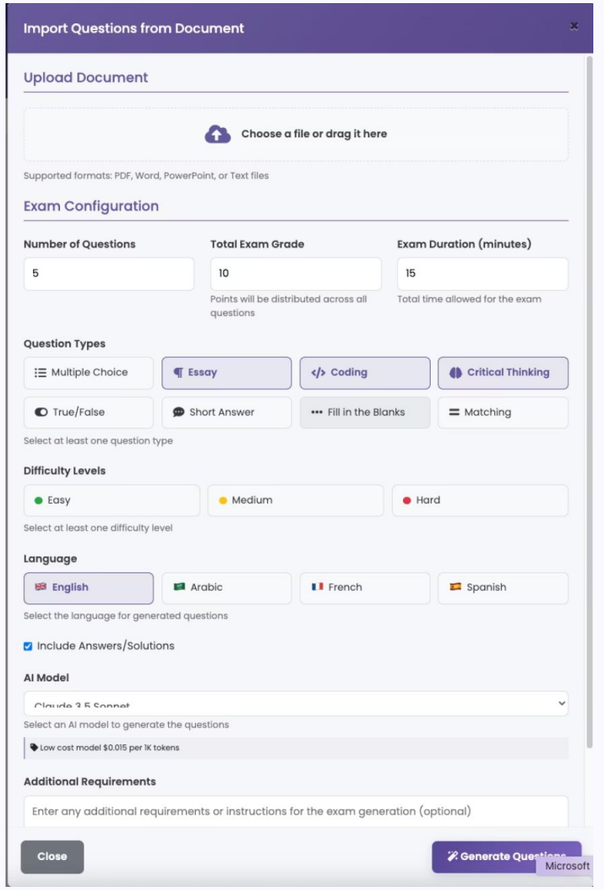
تفضل بزيارة الموقع على examgpt.aniskoubaa.org



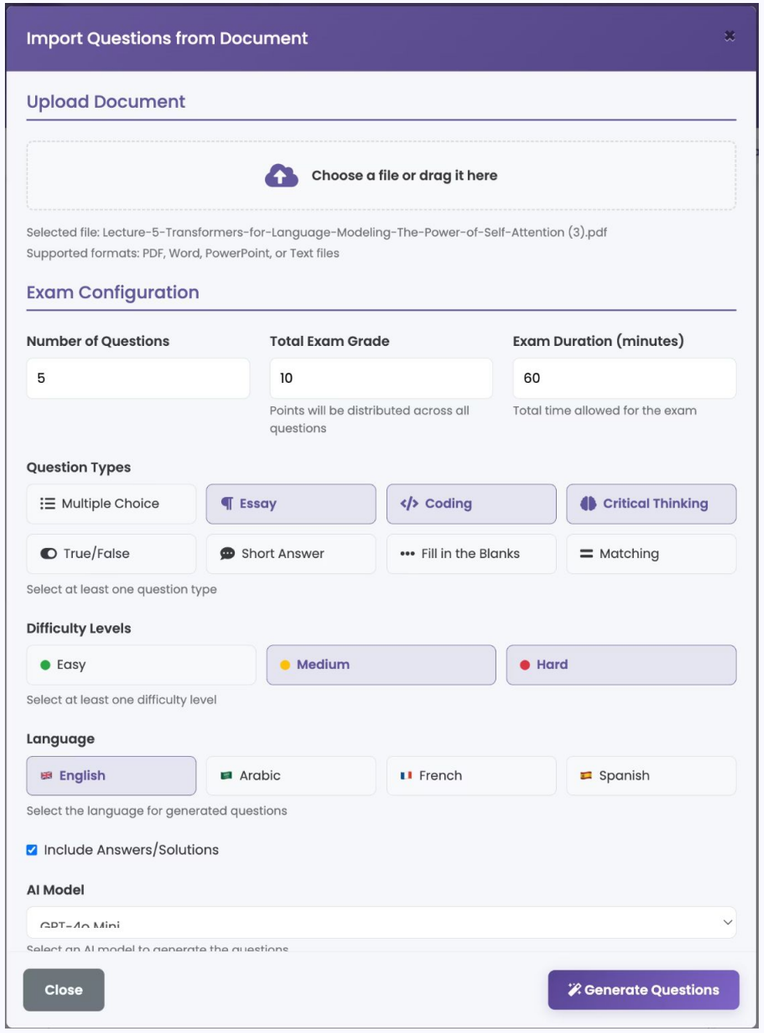
أتمتة إنشاء الاختبارات وتصحيحها

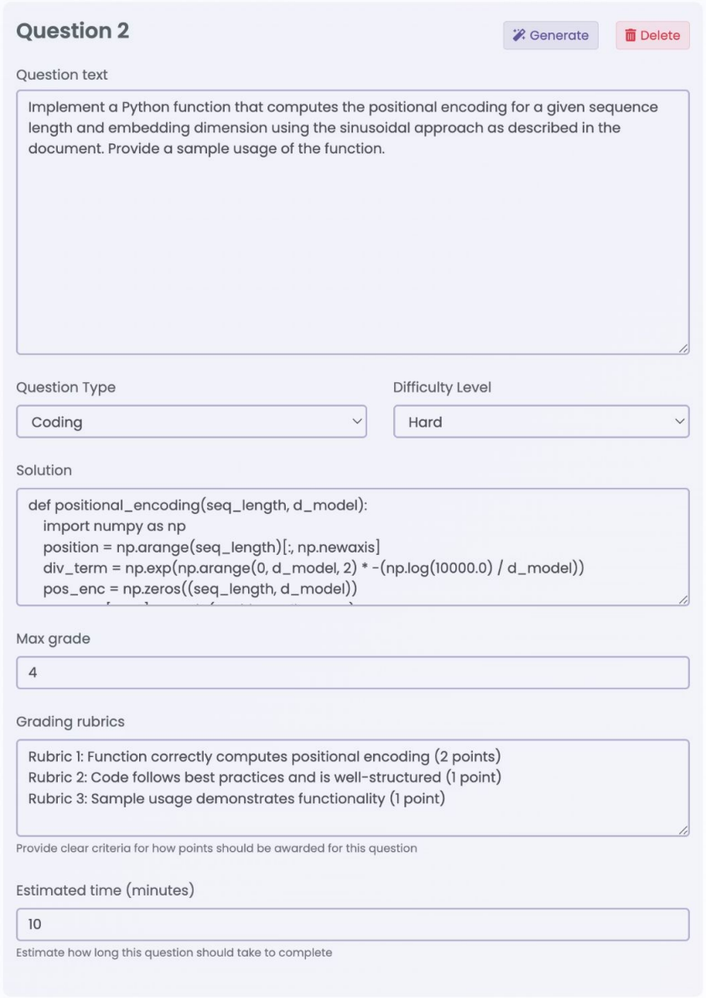






إنشاء امتحان - ExamGPT





ExamGPT - تصحيح امتحان

Your Total Grade 10.00

Course Avg Grade 5.69

Feedback

Question 1 (Max Grade: 2)

Question Text

Explain the concept of Multi-Head Attention in Transformers. How does it enhance the model's ability to understand relationships in language? Discuss the benefits of having multiple attention heads.

Grading Criteria

Rubric 1: Clearly explains Multi-Head Attention (1 point)
Rubric 2: Discusses benefits of multiple heads (0.5 points)
Rubric 3: Provides examples of relationships captured (0.5 points)

These criteria were used to evaluate your answer

Your Grade: 1.5 / 2

Feedback

The student's answer is **Partially Correct**. The explanation of Multi-Head Attention is somewhat accurate but lacks clarity and technical depth. The benefits of multiple heads are correctly discussed, and examples of relationships captured are provided, although they could be more detailed. Therefore, your grade is **1.5 out of 2.0**.

Recommendation

To improve your answer, consider the following recommendations:

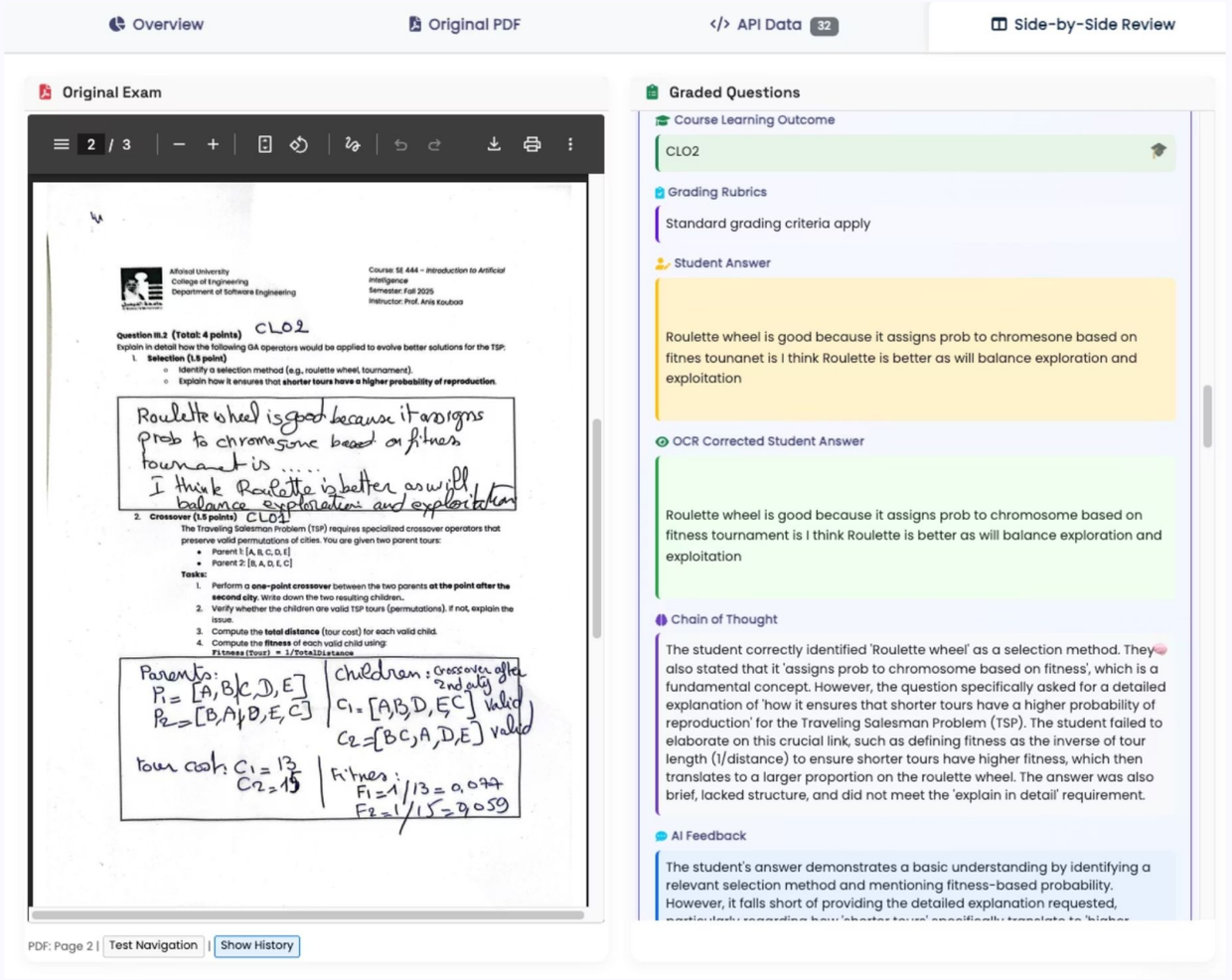
- Provide a clearer and more detailed explanation of Multi-Head Attention, including the concept of running multiple self-attention operations in parallel.
- Enhance the technical depth by explaining how each attention head captures unique patterns and contributes to richer representations.
- Provide more detailed examples of the types of relationships captured by different attention heads, such as local context and long-distance dependencies.

Keep up the good work, and continue to refine your explanations for greater clarity and depth!

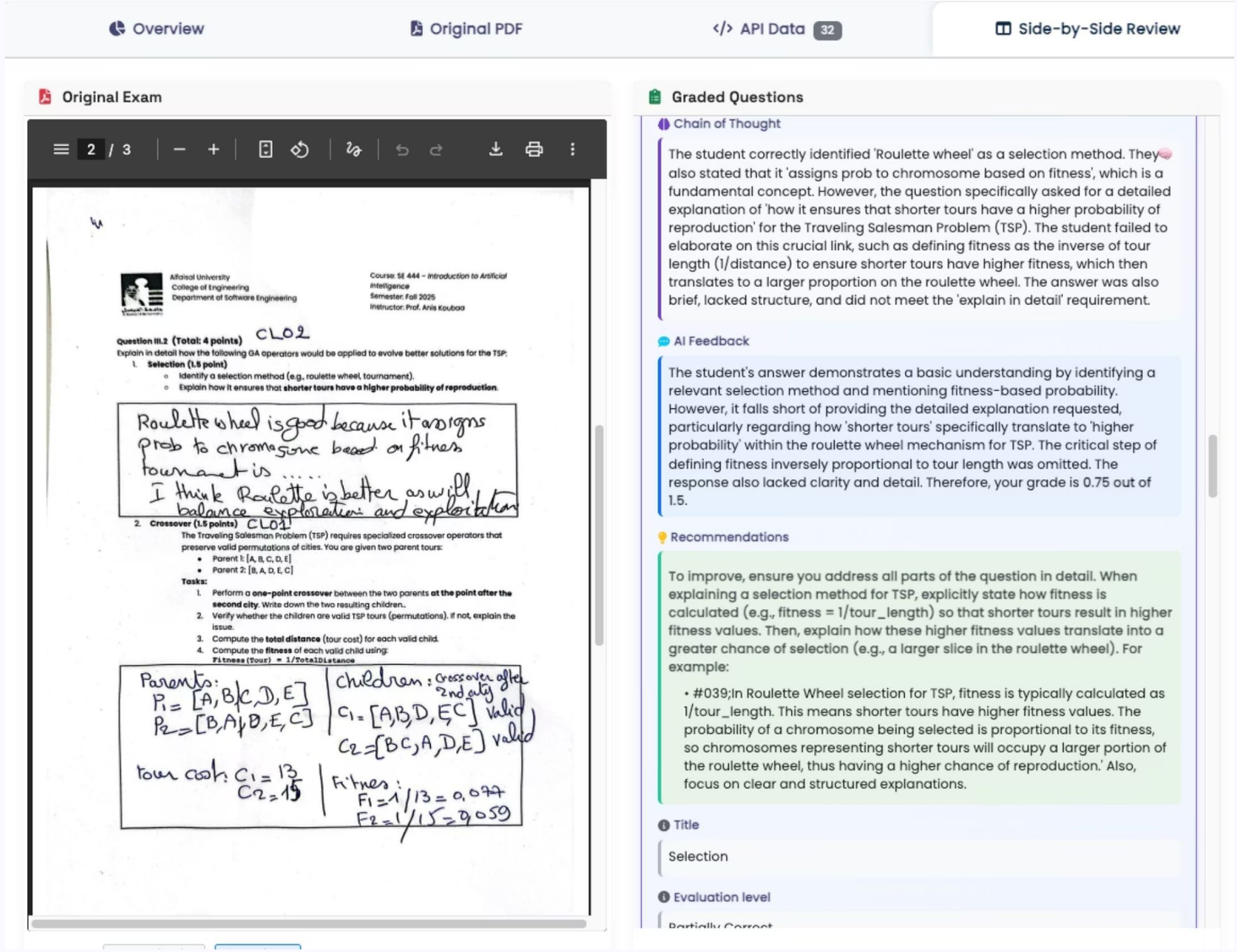
Your Answer

```
It allows the model to attened infos from various representations sub-spaces at very different positions at the same time. ea
ch attention learns unqiue patters, capturing various relatiosnships like syntax, semantics or positions. this enhances the m
```

تصحيح الامتحانات المكتوبة بخط اليد



تصحيح الامتحانات المكتوبة بخط اليد



تصحيح الاختبارات المكتوبة بخط اليد

Exam Details

Filename: 68c1d37285c46_se322_mid1_image_ocr.pdf
Status: COMPLETED
Environment: RAPIDAPI
File Size: 5,492.3 KB
Submitted: Sep 10, 2025 • 19:37
Completed: Sep 10, 2025 • 19:42

Grading Configuration

Grading Behavior: General
Feedback Length: Balanced
LLM Execution Time: 199.80s

Grade Distribution Analysis

Section Performance

Section	Score	%	Questions
Interview Questions	9/10	90.0%	2
Critical-Thinking MCQS	7.75/8	96.9%	4
Building a Face Embedding Vect ...	6.75/7	96.4%	3
TOTAL	23.5/25	94.0%	9

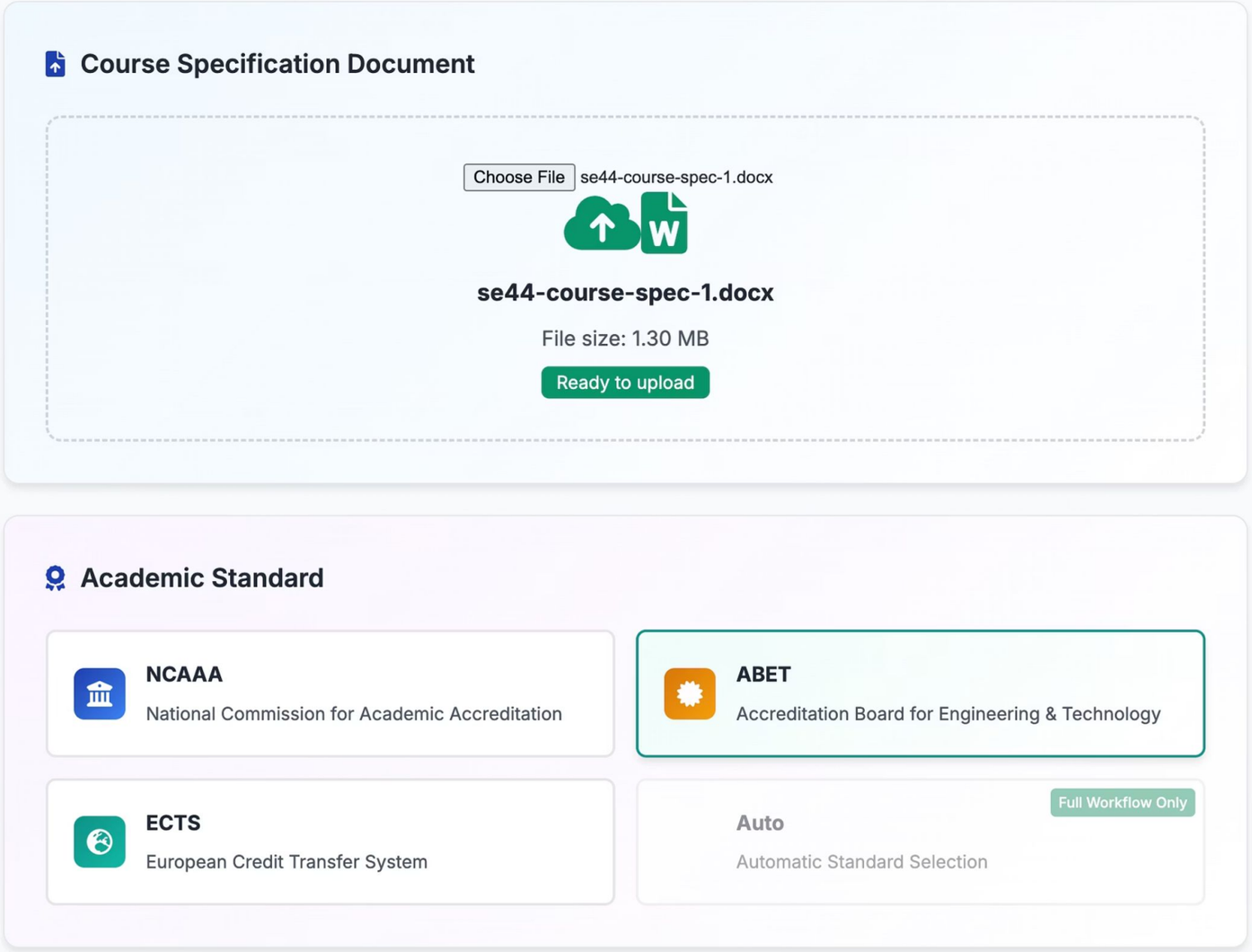
CLO Performance Analysis (Multi-CLO questions counted for each CLO)

CLO	Score	Average %	Assessments	Level
CLO 1	6.75/7	96.4%	3	Excellent
CLO 1.1	4.75/5	95.0%	1	Excellent
CLO 3	6.75/7	96.4%	3	Excellent
CLO1.1	12/13	92.3%	5	Excellent
CLO2.1	5.75/6	95.8%	3	Excellent
CLO2.2	6.25/7	89.3%	2	Good
AVERAGE	42.25/45	93.9%	17	Excellent

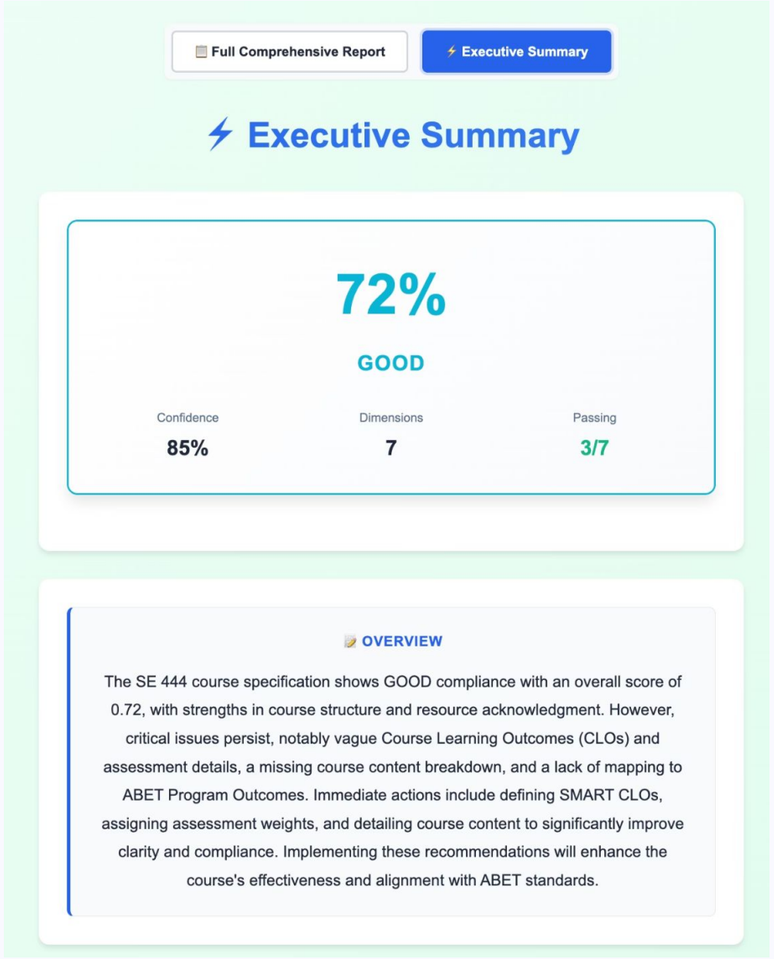
Question Performance Details

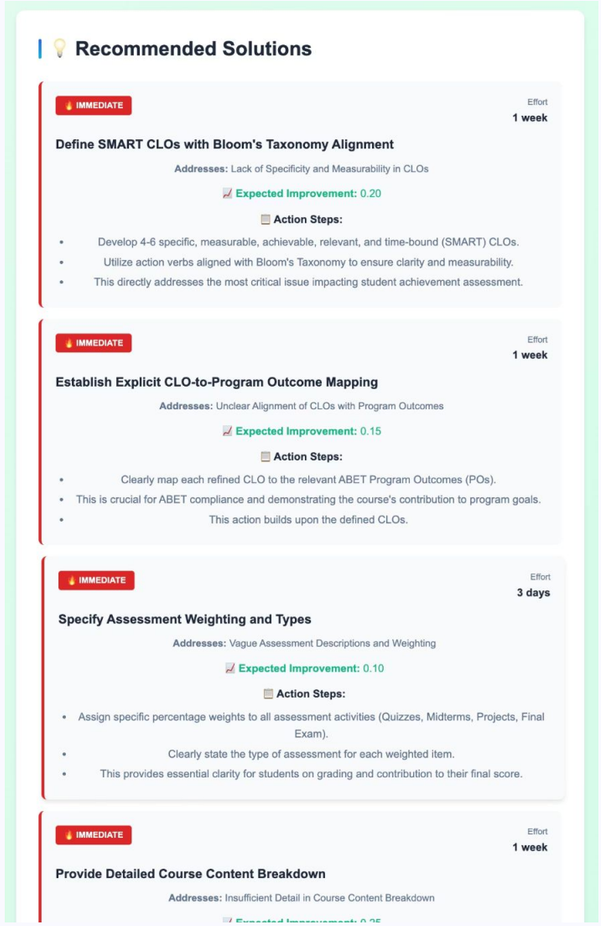
Q#	Score	%	Level	CLO	Page
1	4.75/5	95.0%	Exce	CLO 1.1	1
2	4.25/5	85.0%	Good	CLO1.1, CLO2.2	2
3	2/2	100.0%	Exce	CLO1.1, CLO2.1	3
4	2/2	100.0%	Exce	CLO1.1, CLO2.1	4
5	2/2	100.0%	Exce	CLO1.1, CLO2.2	4
6	1.75/2	87.5%	Good	CLO1.1, CLO2.1	6
7	1.75/2	87.5%	Good	CLO 1, CLO 3	8
8	3/3	100.0%	Exce	CLO 1, CLO 3	9
9	2/2	100.0%	Exce	CLO 1, CLO 3	10

الامتثال لمواصفات الدورة التدريبية

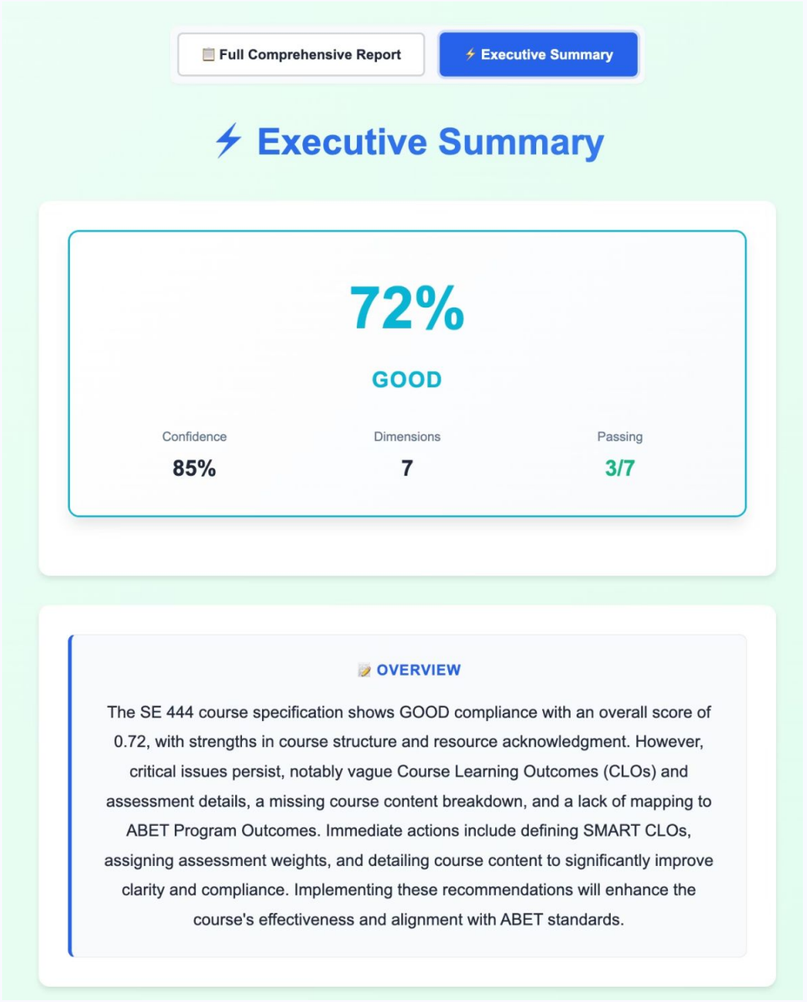


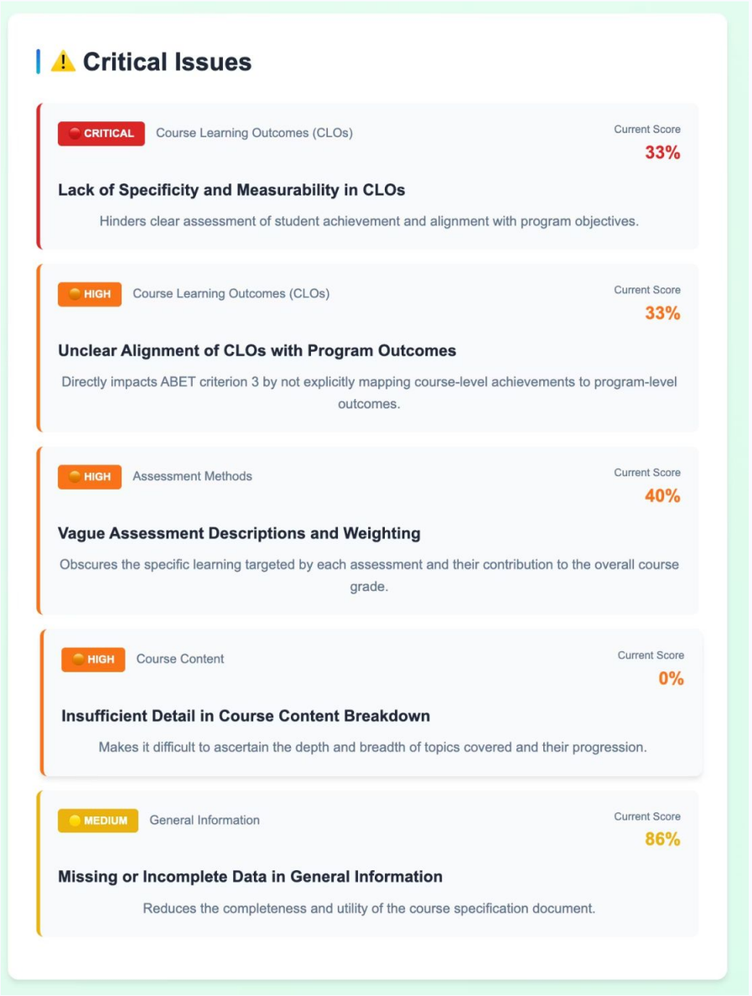
الامتثال لمواصفات الدورة التدريبية



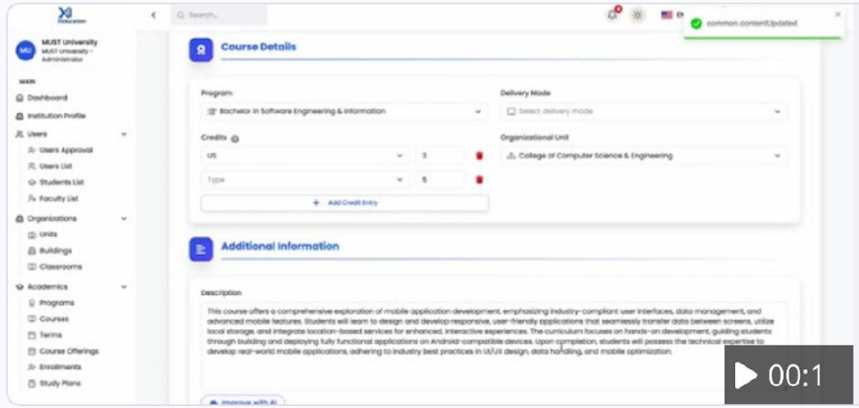


الامثال لمواصفات الدورة التدريبية





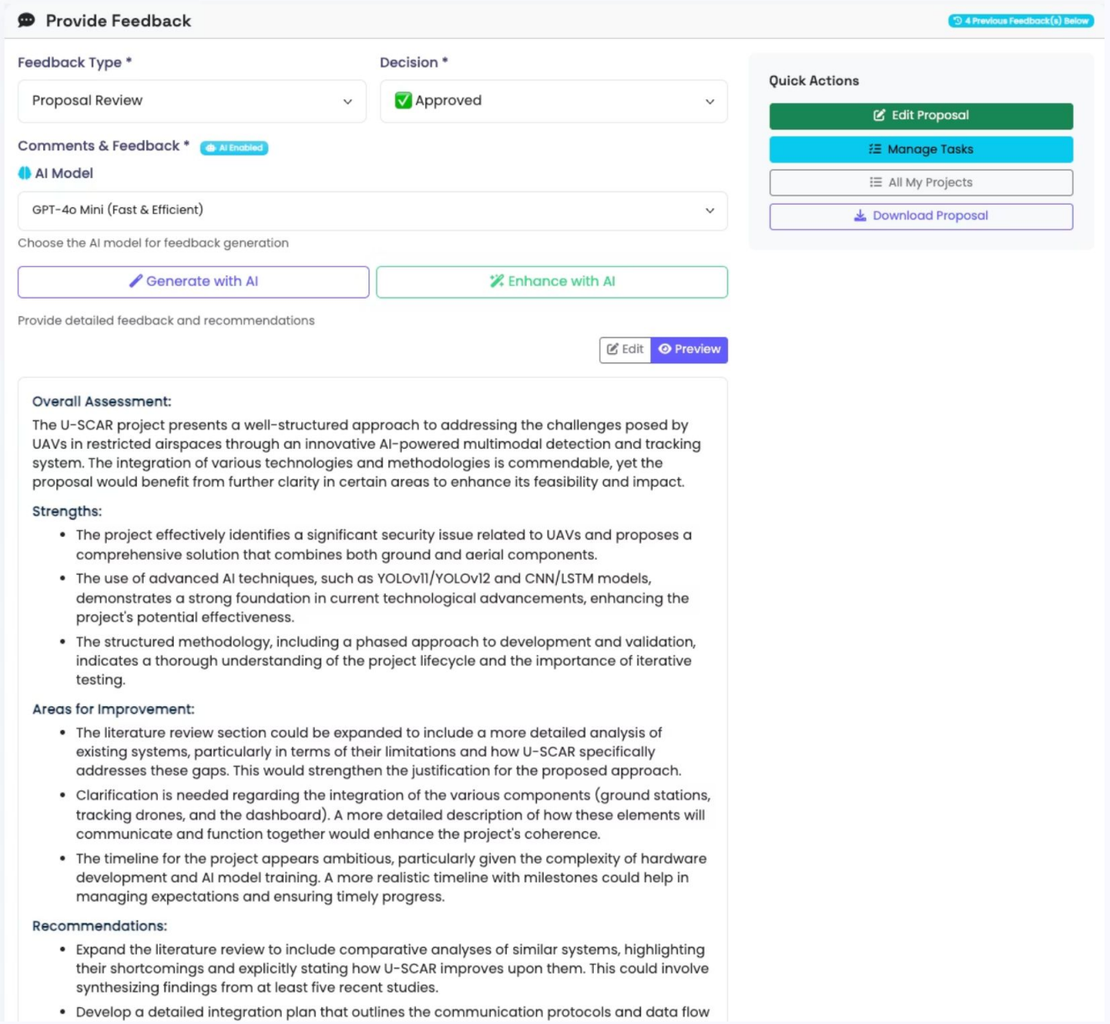
تحسين مواصفات المقررات الدراسية بمساعدة الذكاء الاصطناعي

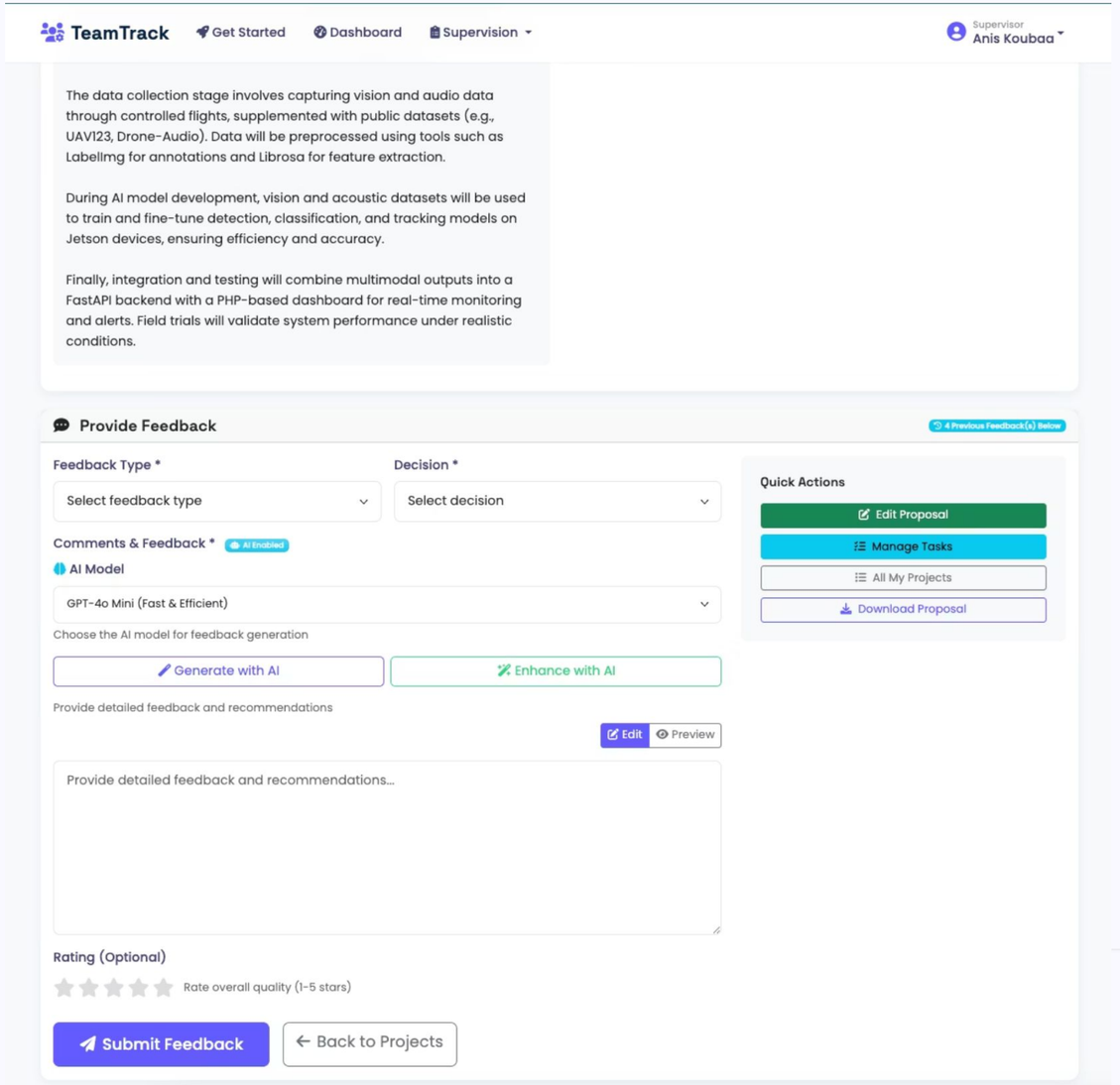


YouTube

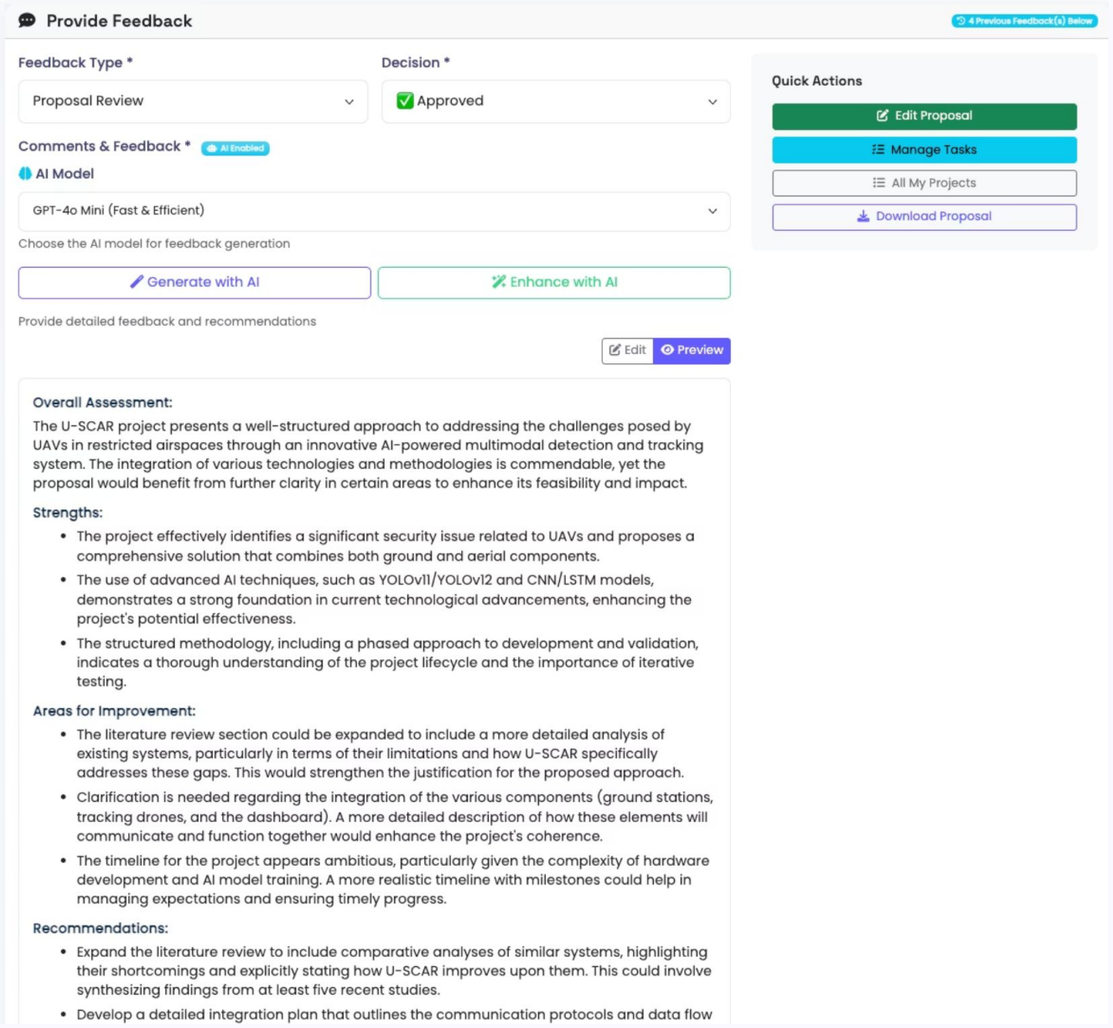
XEducation Demo

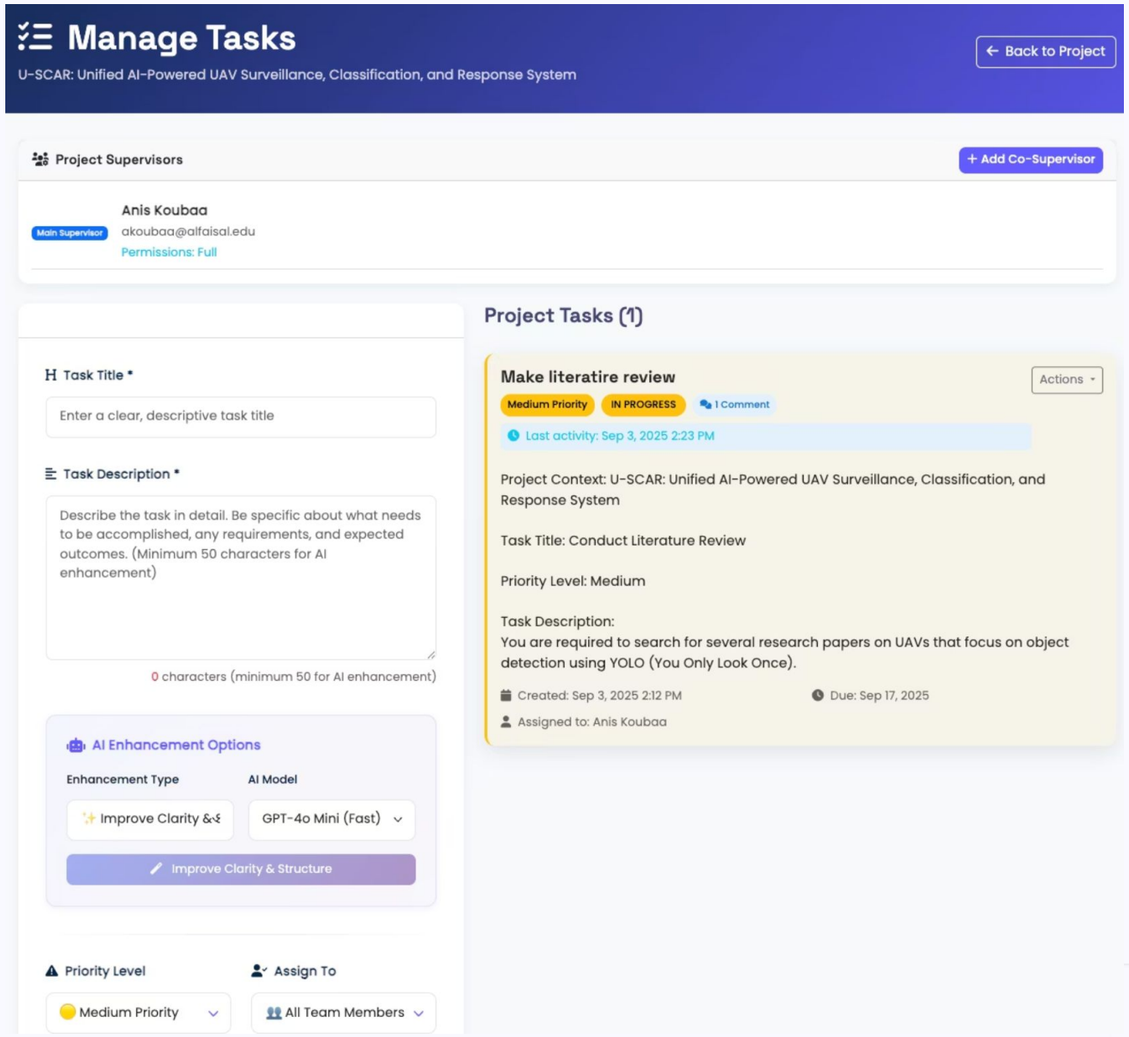
الـإشراف والمتابعة الدقيقة لمشاريع التخرج



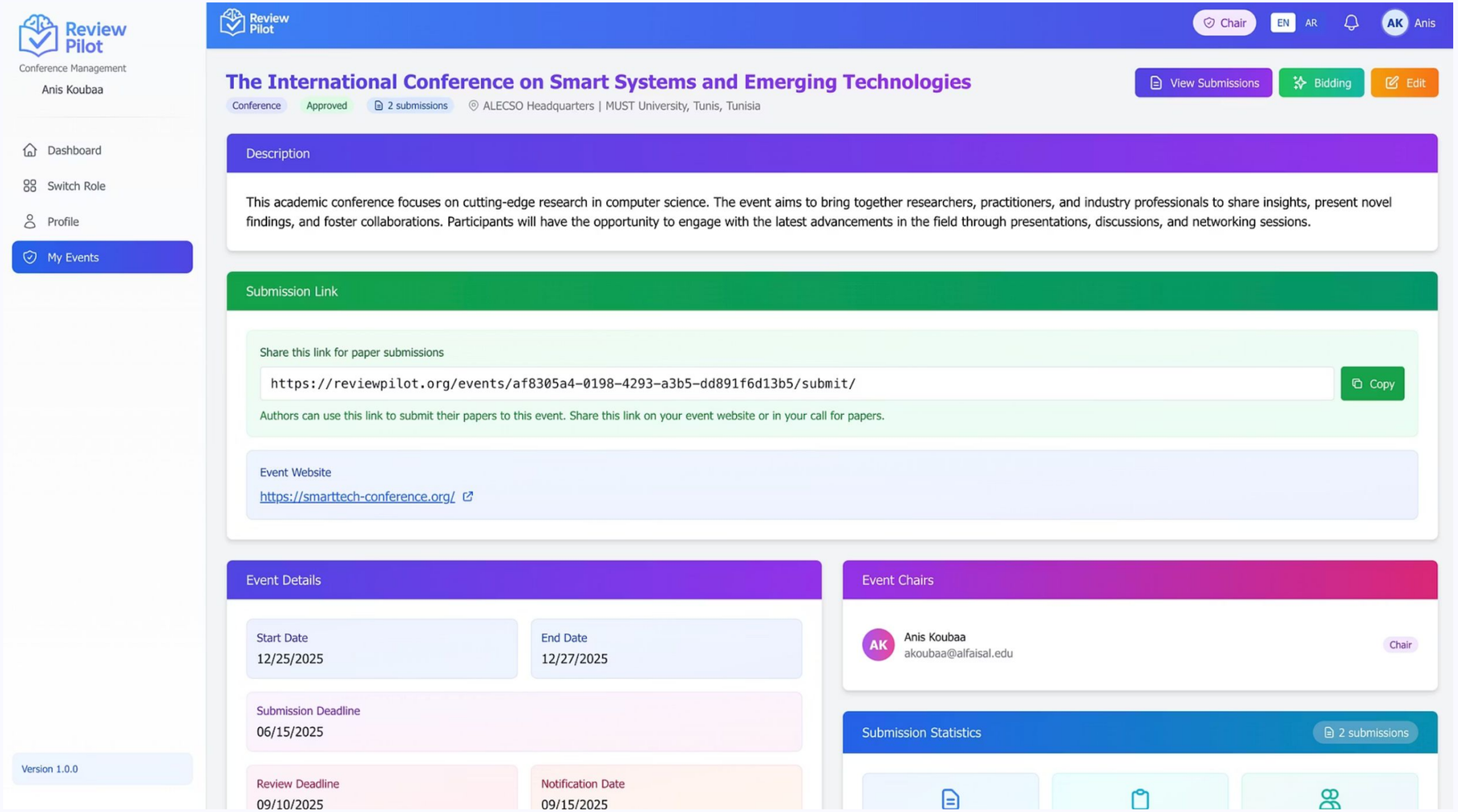


الـإشراف والمتابعة الدقيقة لمشاريع التخرج

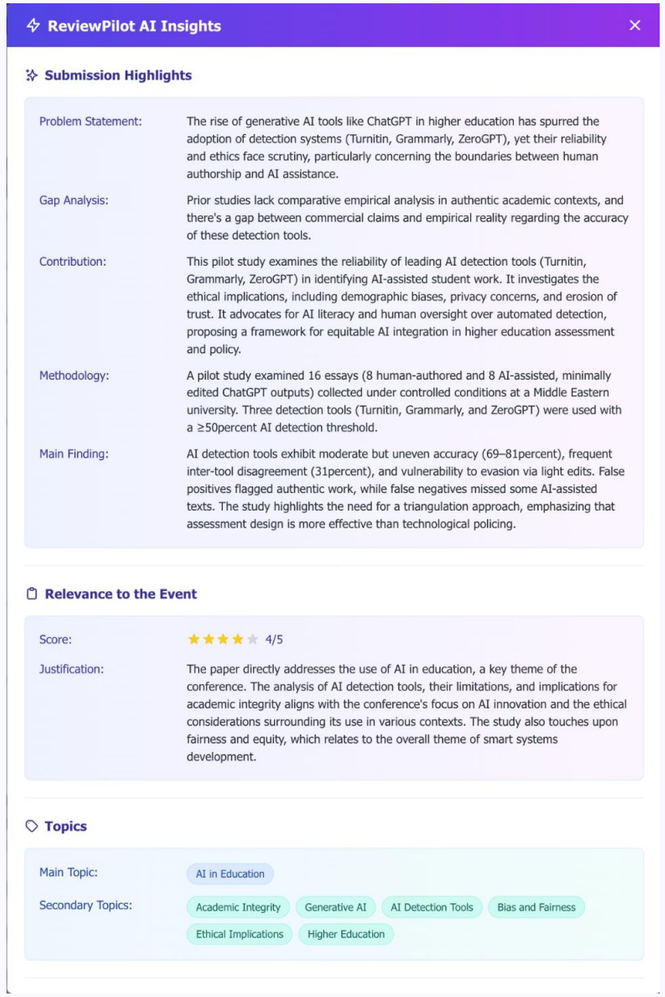


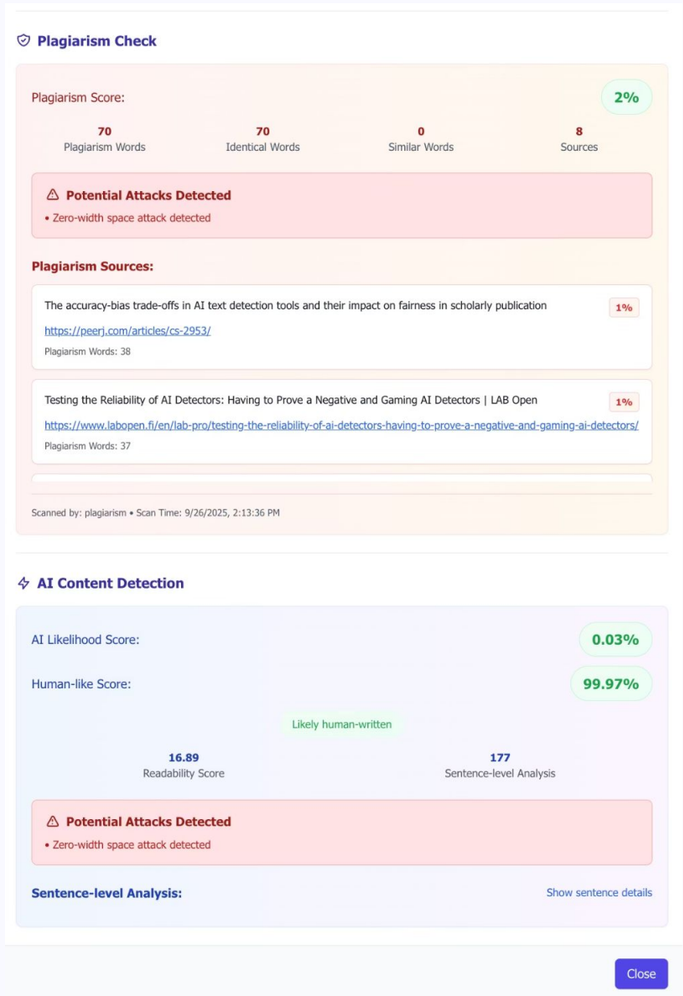


ريفيوبيلوت (ReviewPilot)

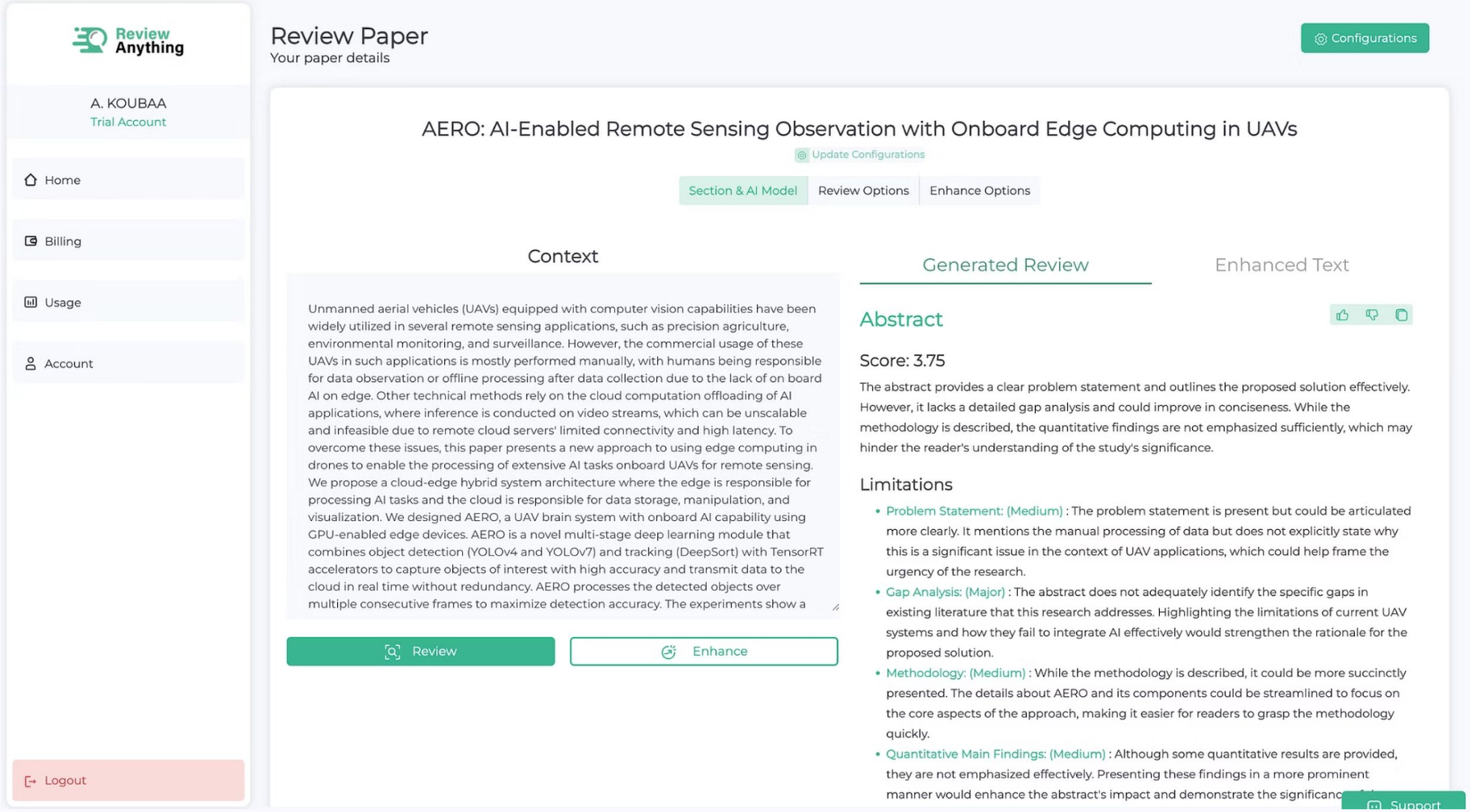


ReviewPilot: مساعد رئيس الذكاء الاصطناعي

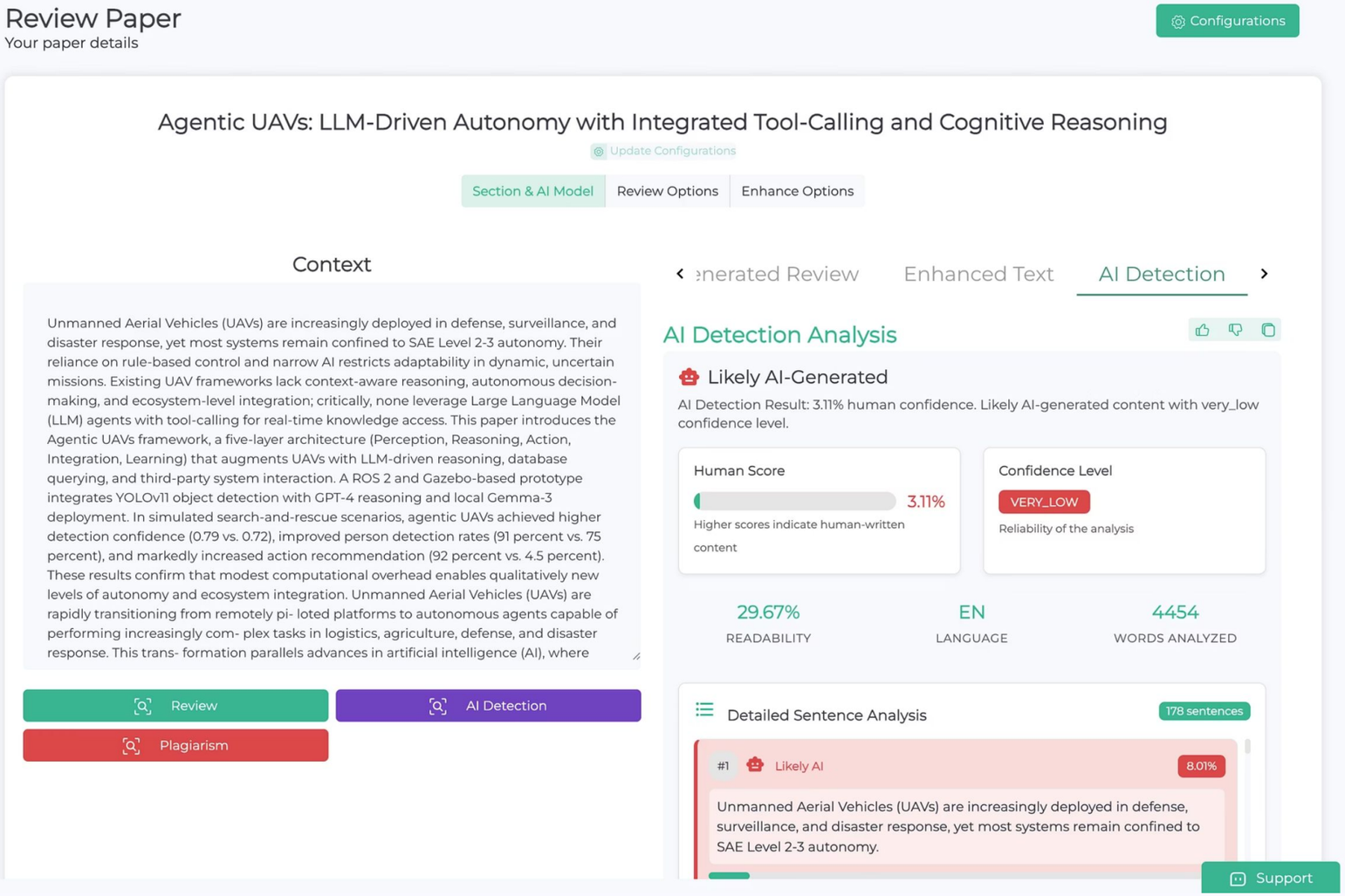




ReviewAnything reviewanything.ai



ReviewAnything: كشف المحتوى بالذكاء الاصطناعي



ReviewAnything: كشف الانتحال