

اختبار نهاية السداسي الأول في مادة البرمجة والذكاء الاصطناعي أستاذ المادة: د. نوار فوزي

طبيعة الامتحان: عن بُعد (Open-ChatGPT & Open-Book)

📌 تعليمات هامة للطلبة (اقرأ بعناية)

هذا الامتحان صُمم خصيصاً ليتم حله باستخدام الذكاء الاصطناعي. يُطلب منك حرفياً إدخال بعض هذه الأسئلة في (ChatGPT أو Claude أو Gemini).

لكن احذر: الآلة ستعطيك إجابات سطحية، عامة، ومتحيزة. دورك في هذا الامتحان ليس "الإجابة"، بل "تقصص دور القاضي والمهندس السوسيولوجي". سيتم تقييمك بناءً على قدرتك على نقد الآلة، واكتشاف نقائصها، وإعادة توجيهها.

السؤال الأول: (05 نقطة)

السيناريو: طورت ولاية الطارف خوارزمية مبدئية بلغة (Python) لفرز طلبات "السكن الاجتماعي" لتسريع العملية وتقليل التدخل البشري. المبرمج كتب هذا المقطع:

```
# خوارزمية فرز مبدئية
```

```
applicant_income = 35000
```

```
has_digital_footprint = True # هل يمتلك حسابات نشطة على الإنترنت؟
```

```
"Zone_C" = neighborhood_zone # الحي الذي يقيم فيه حالياً
```

```
if (applicant_income > 40000) and (neighborhood_zone == "Zone_D") and (has_digital_footprint == True) != !:
```

```
status = "مقبول للمقابلة"
```

```
:else
```

```
status = "مرفوض آلياً"
```

المهمة المطلوبة منك:

1. انسخ الكود أعلاه وضعه في (ChatGPT) واسأله: "هل هذا الكود البرمجي صحيح وعادل لفرز طلبات السكن؟". (أرفق رد الآلة باختصار).

2. ستخبرك الآلة غالباً أن الكود صحيح برمجياً (Syntax). انطلاقاً من مفهوم "الشفرة التمييزية الجديدة" (New Jim Code) لروها بنجامين ومفهوم "الغسيل الرياضي"، فكك هذا الكود. ما هي الفئات الاجتماعية الهشة التي يتم إقصاؤها بشكل خفي هنا؟ (ركز في تحليلك على العنف الرمزي المخفي في متغيري has_digital_footprint و neighborhood_zone).

3. كيف تعيد صياغة الشروط المنطقية (If/Else) لتكون أكثر عدالة؟ (اكتب المنطق الجديد بالعربية أو ببايثون).

السؤال الثاني: (05 نقطة)

السيناريو: طُلب منك إعداد تقرير حول "تأثير العمل في منصات التوصيل (مثل Yassir أو Heetch) على الاستقرار الاجتماعي للشباب الجزائري".

المهمة المطلوبة منك:

1. اطلب من ChatGPT الأمر التالي حرفياً: "اكتب تحليلاً سوسيولوجياً عن عمال التوصيل في الجزائر". اقرأ النتيجة.

2. استخرج فقرة واحدة من إجابة الآلة تبدو منطقية ولكنها تعاني من "الهلوسة" أو التعميم السطحي الذي لا يعكس الواقع المحلي. اشرح لماذا تعتبر هذه الإجابة تجسيدا لمتلازمة "الببغاوات العشوائية" (Stochastic Parrots).

3. استخدم "نموذج الطبقات الخمس" الذي درسته في المحاضرات لكتابة أمر هندسي (Prompt) جديد ومحكم. يجب أن يتضمن الأمر:

○ دوراً متخصصاً.

○ سياقاً يربط الظاهرة بمفهوم "الفكر العام" (General Intellect) أو "العمل الخفي".

○ قيوداً صارمة تمنع الآلة من استخدام لغة أكاديمية مبتذلة. (ضع الأمر الهندسي الجديد الذي صممته في ورقة الإجابة).

السؤال الثالث: (05 نقطة)

السيناريو: أنت تعمل مستشاراً في مديرية الموارد البشرية لشركة "سوناطراك". الإدارة تريد استخدام (ChatGPT) للإجابة على أسئلة العمال حول قانون التقاعد الداخلي وحقوق العمال، لكنها متخوفة جداً من "الهلوسة القانونية" وتسريب بيانات العمال لشركة أمريكية (OpenAI).

المهمة المطلوبة منك:

1. اشرح للمدير العام لماذا يُعتبر السماح للعمال بطرح أسئلة قانونية مباشرة على (ChatGPT) العادي كارثة تنظيمية وقانونية.
2. صمم مسار عمل يعتمد على تقنية (RAG) لحل هذه المشكلة.
 - ما هي البيانات التي ستقوم برفعها وتحويلها إلى متجهات (Vectors)؟
 - اكتب "الأمر البرمجي المخفي" (System Prompt) الذي سترمجه في خلفية النظام لضمان تطبيق "شرط الجهل الإيجابي" (أي إجبار الآلة على قول "لا أعرف" إذا كان السؤال خارج قانون الشركة).

السؤال الرابع: (05 نقطة)

انطلاقاً من موضوع مذكرتك المستقبلية للماستر أو اهتمامك البحثي الرئيسي:

1. ما هو عنوان بحثك أو موضوع اهتمامك؟
2. حدد "زاوية حرجة" (مهمة روتينية شاقة في بحثك، مثل جمع البيانات، أو تفريغ المقابلات الصوتية، أو تصنيف مئات الإجابات المفتوحة).
3. باستخدام منهجية "اللاكود" (No-Code)، صمم تدفق عمل (Workflow) نظري من 3 خطوات لأتمتة هذه المهمة.
(مثال: الخطوة الأولى استخدام أداة كشط لجلب البيانات -> الخطوة الثانية إرسالها عبر API لنموذج (NLP) لتصنيف المشاعر -> الخطوة الثالثة تحويلها لجدول (Pandas)).

(مع تمنياتي لكم بالتوفيق).