

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



أسئلة اختبار مادة الذكاء الاصطناعي 1-2 (عملي) الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي 1446 هـ

أولاً: بيانات الطالبة

اسم الطالبة		رقم الجلوس	الشعبة

ثانياً: درجات الاختبار

السؤال	س1	س2	س3	المجموع
الدرجة رقماً				
الدرجة كتابة				

اسم المصححة	اسم المراجعة	اسم المدققة	اسم المصححة	اسم المراجعة	اسم المدققة
التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع

تعليمات الاختبار :

طالبتي العزيزة ..

- لا تنسي كتابة الاسم ورقم الجلوس بوضوح.
- تجنبي استخدام الطامس، ودوني الإجابة باللون الأزرق بعد التأكد منها.
- تأكدي من الإجابة على جميع الأسئلة قبل تسليم ورقة الإجابة.
- ابدأي حلَّ الأسئلة مستعينة بالله تعالى، مردّدة: "اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً، وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً"

6 /

السؤال الأول: ما نتيجة تنفيذ الأكواد البرمجية التالية:

<pre>1 from itertools import combinations 2 L=['w1','w2','w3','w4'] 3 print('pairs',list(combinations(L, 2)))</pre>	1
<pre>for i in range(5):# prints 5 random integers between 1 and 10 print(random.randint(*[1, 10]))</pre>	2
<pre>for route in permutations({1,2,3}): print(route)</pre>	3

7 /

السؤال الثاني: من خلال الأكواد أجيبي عن الأسئلة التالية:

```
# a tool used to generate images using stable diffusion
from diffusers import DiffusionPipeline
generator = DiffusionPipeline.from_pretrained("CompVis/stable-diffusion-v1-4")
# specifies what GPUs should be used for this generation
generator.to("cuda")

image = generator("A photo of a white lion in the jungle.").images[0]
plt.imshow(image);
```

ما نتيجة الكود السابق؟

ماهي المكتبة المستخدمة؟

ما وظيفة الأمر imshow()؟

أكمل بقية الأسئلة

```
from keras.applications.vgg16 import VGG16
from keras.models import Model
model = VGG16()
model = Model(inputs = model.inputs, outputs = model.layers[-2].output)
```

ماهي المكتبة المستخدمة ؟ وما اسم النموذج الذي تم استدعاءه؟

```
from mip import Model, xsum, maximize, BINARY

values = [20, 10, 23, 15, 7, 7]
weights = [5, 10, 19, 8, 11, 2]

C=40
I = range(len(values))
solver = Model("knapsack")
solver.verbose=0
x=[]
for i in I:
    x.append(solver.add_var(var_type=BINARY))

solver.objective = maximize(xsum(values[i] * x[i] for i in I))

solver += xsum(weights[i] * x[i] for i in I) <= C

solver.optimize()
```

1. ماهي المكتبة المستخدمة؟

2. اشرح الكود؟

3. ماهي الأدوات المستخدمة؟ (add_var(var_type = Binary))

السؤال الثالث:

12 /

أ/ صلي الأدوات والدوال من العمود (أ) بوظيفتها في العمود (ب):

ب	
تحويل الصور من تنسيق RGB إلى صور ذات تدرج رمادي	
تحديد الخصائص الأساسية للنموذج الذكي وإعداده للتدريب والتحقق والتنبؤ	
تقسيم مجموعة البيانات إلى مجموعة تدريب ومجموعة اختبار	
لبناء شبكة عصبية في شكل طبقات متتابعة	
لتدريب النموذج على مجموعة معينة من بيانات الإدخال والعناوين	
انتقاء مهمتين ستتبادلان موقعيهما	

أ	
Train_test_split()	1
Rgb2gray()	2
Sequential()	3
Model.compile()	4
Swap()	5
Fit()	6

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلمة المادة / الهام دغريري

نموذج إجابة اختبار مادة الذكاء الاصطناعي 1-2 (عملي) الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي 1446هـ

نموذج الإجابة

السؤال	س1	س2	س3	المجموع
الدرجة رقماً				
الدرجة كتابة				

اسم المصححة	اسم المراجعة	اسم المدققة
التوقيع	التوقيع	التوقيع

تعليمات الاختبار :

طالبتي العزيزة ..

- لا تنسي كتابة الاسم ورقم الجلوس بوضوح.
- تجنبي استخدام الطامس، ودوني الإجابة باللون الأزرق بعد التأكد منها.
- تأكدي من الإجابة على جميع الأسئلة قبل تسليم ورقة الإجابة.
- ابدأي حلَّ الأسئلة مستعينة بالله تعالى، مردّدة: "اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً، وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً"

6 /

السؤال الأول: ما نتيجة تنفيذ الأكواد البرمجية التالية:

<pre>1 from itertools import combinations 2 L=['w1','w2','w3','w4'] 3 print('pairs',list(combinations(L, 2)))</pre>	<p>1</p> <p>يكون تبادل بين العمال في فريق مكون من عاملين كالتالي: (('w1', 'w3'), ('w1', 'w4'), ('w2', 'w3'), ('w2', 'w4'), ('w3', 'w4'))</p>
<pre>for i in range(5):# prints 5 random integers between 1 and 10 print(random.randint(*[1, 10]))</pre>	<p>2</p> <p>توليد 5 اعداد صحيحة عشوائية ما بين 1 و10 كالتالي: 6 5 4 8 10</p>
<pre>for route in permutations({1,2,3}): print(route)</pre>	<p>3</p> <p>(1,2,3) (1,3,2) (2,1,3) (2,3,1) (3,1,2) (3,2,1)</p>

7 /

السؤال الثاني: من خلال الأكواد أجيبي عن الأسئلة التالية:

```
# a tool used to generate images using stable diffusion
from diffusers import DiffusionPipeline
generator = DiffusionPipeline.from_pretrained("CompVis/stable-diffusion-v1-4")
# specifies what GPUs should be used for this generation
generator.to("cuda")

image = generator("A photo of a white lion in the jungle.").images[0]
plt.imshow(image);
```

ما نتيجة الكود السابق؟

توليد صورة من نص (يقوم بتوليد صورة أسد أبيض في غابة)

[2]

أكمل بقية الأسئلة



ماهي المكتبة المستخدمة؟

diffusers

ما وظيفة الأمر (imshow)؟

عرض وإظهار الصورة

```
from keras.applications.vgg16 import VGG16
from keras.models import Model
model = VGG16()
model = Model(inputs = model.inputs, outputs = model.layers[-2].output)
```

ماهي المكتبة المستخدمة ؟ وما اسم النموذج الذي تم استدعاءه؟

مكتبة keras
نموذج VGG16

```
from mip import Model, xsum, maximize, BINARY

values = [20, 10, 23, 15, 7, 7]
weights = [5, 10, 19, 8, 11, 2]

C=40
I = range(len(values))
solver = Model("knapsack")
solver.verbose=0
x=[]
for i in I:
    x.append(solver.add_var(var_type=BINARY))

solver.objective = maximize(xsum(values[i] * x[i] for i in I))

solver += xsum(weights[i] * x[i] for i in I) <= C

solver.optimize()
```

1. ماهي المكتبة المستخدمة؟

mip برمجة الأعداد الصحيحة المختلطة



2. اشرح الكود؟

نموذج مسألة حقيقية الظهر مكونة من 6 عناصر بأوزان محددة لكل عنصر وحقيقية ظهر بسعة قصوى 40 وحدة.

3. ماهي الأدوات المستخدمة؟ (أ) `add_var(var_type = Binary)`

`Xsum()`

`Maximize()`

`Optimize()`

12 /

السؤال الثالث:

أ/ صلي الأدوات والدوال من العمود (أ) بوظيفتها في العمود (ب):

ب	
تحويل الصور من تنسيق RGB إلى صور ذات تدرج رمادي	2
تحديد الخصائص الأساسية للنموذج الذكي وإعداده للتدريب والتحقق والتنبؤ	4
تقسيم مجموعة البيانات إلى مجموعة تدريب ومجموعة اختبار	1
لبناء شبكة عصبية في شكل طبقات متتابعة	3
لتدريب النموذج على مجموعة معينة من بيانات الإدخال والعناوين	6
انتقاء مهمتين ستتبادلان موقعيهما	5

أ	
<code>Train_test_split()</code>	1
<code>Rgb2gray()</code>	2
<code>Sequential()</code>	3
<code>Model.compile()</code>	4
<code>Swap()</code>	5
<code>Fit()</code>	6

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلمة المادة / الهام دغري





اسم الطالبة :

السؤال الأول: باستخدام منصة قوقل كولا ب قومي بالخطوات الآتية:

الدرجة المستحقة	الدرجة	المهارة	م
	5	<pre>%%capture !pip install diffusers !pip install transformers !pip install accelerate import matplotlib.pyplot as plt from PIL import Image</pre>	1- تثبيت المكتبات اللازمة:
	5	<pre>from diffusers import DiffusionPipeline generator = DiffusionPipeline.from_pretrained("CompVis/stable-diffusion-v1-4") generator.to("cuda") image = generator(".....").images[0] plt.imshow(image);</pre>	2- أكمل الناقص من الكود البرمجي لتوليد صورة من نص من اختيارك واطهر النتيجة
السؤال الثاني : باستخدام مفكرة جوبيتير او قوقل كولا ب قومي بتنفيذ المطلوب :			
	5	<pre>L=['w1','w2','w3','w4']</pre>	استخدم دالة التوافق combinations من مكتبة itertools لتوليد كل الاحتمالات الثنائية 'pairs' و الثلاثية 'triplets' للقائمة وطباعتها
	5	<pre>job_ids=[0,1,2]</pre>	استخدم دالة permutations من مكتبة itertools لانشاء جميع التبديلات الممكنة للقائمة
	5		استخدم برمجة الاعداد الصحيحة المختلطة لحل مشكلة البائع المتجول بنشاء مصفوفة أربعة مجموعات وقيمها اصفار مع مراعاة استدعاء مكتبة numpy
	25		الدرجة النهائية

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح معلمة المادة : شفاء حكيم

نموذج الإجابة

نموذج الاجابة

<pre>%%capture !pip install diffusers !pip install transformers !pip install accelerate import matplotlib.pyplot as plt from PIL import Image</pre>	تثبيت المكتبات	1
<pre>from diffusers import DiffusionPipeline generator = DiffusionPipeline.from_pretrained("CompVis/stable-diffusion-v1-4") generator.to("cuda") image = generator("A photo of a white lion in the jungle.").images[0] # plt.imshow(image);</pre>	توليد صورة من نص	2
<pre>from itertools import combinations L=['w1','w2','w3','w4']# قائمة بأربع أعضاء في الفريق print('pairs',list(combinations(L, 2))) # طباعة جميع الثنائيات الممكنة من القائمة السابقة print('triplets',list(combinations(L, 3)))</pre>	استخدام دالة التوافق لتوليد احتمالات	3
<pre>import itertools job_ids=[0,1,2] for schedule in itertools.permutations(job_ids) print(schedule)</pre>	استخدام دالة التبديل استخدام خوارزميات القوة المفرطة لإنشاء كل الجدوال الممكنة	4
<pre>arr = numpy.full((4, 4), 0) # ننشء مصفوفة اربعة في اربعة ونهيء قيمها أصفار ابتداء print(arr)# طباعة المصفوفة arr[0,0]=1 arr[3,3]=1 print() print(arr)</pre>	استخدام برمجة الاعداد الصحيحة المختلطة لحل مشكلة البائع المتجول	5

٢٥

الاختبار العملي النهائي لمقرر الذكاء الاصطناعي ١-٢
للسف الثالث ثانوي- مسار علوم الحاسب والهندسة
الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٤٦هـ

اسم الطالبة:

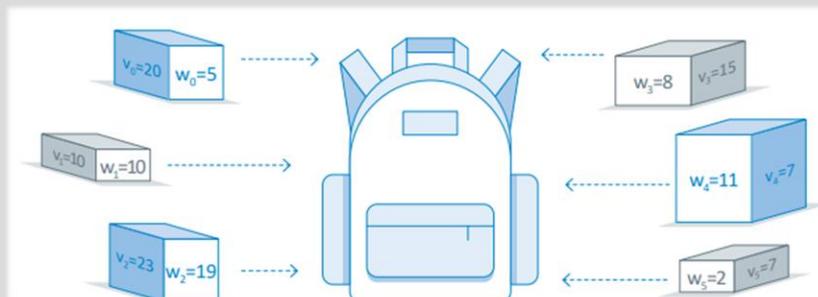
بنود تقييم الاختبار العملي:

م	المهارة المطلوب تنفيذها	نفذ/لم ينفذ	الدرجة	الدرجة المستحقة
	طالبتي المبرمجة: بالدخول على موقع (Google colab) لكتابة المقاطع البرمجية بلغة البايثون، قومي بإنشاء برنامج يعمل على توليد صورة من نص (Text to image generation) لإنشاء الصور باستخدام الشبكات العصبية من خلال نموذج الانتشار المستقر (stable-diffusion-v1-4) المدرب مسبقاً، مراعيةً استيراد المكتبات المناسبة للنماذج القائمة على الانتشار، وذلك بتنفيذ البنود التالية:			
١	افتحي موقع (Google colab).			١
٢	أنشئي فكرة جديدة باسم توليد الصور (generate images) واحفظها.			١
٣	استدعي المكتبات الخاصة بتوليد الصور (diffusers- matplotlib).			١
٤	أنشئي الصور باستخدام أداة الانتشار المستقر (DiffusionPipeline).			٢
٥	حددي وحدة المعالجة الرسومية الخاصة بتوليد الصور (cuda).			٢
٦	استخدمي توجيهاتك الإبداعية في اختيار التعبير البرمجي المناسب لتوليد صورة خاصة بك.			٢
٧	شغلي البرنامج وأظهري نتائج المقطع البرمجي.			١
حافظي على الهدوء وانتظري معلمتك لتقويمك بعد الانتهاء من الاختبار.				
١٠	الدرجة النهائية			

الدرجة	الدرجة	نفذ/م	المهارة المطلوب تنفيذها	م
--------	--------	-------	-------------------------	---

طالبتي المبرمجة:

مستخدمة موقع (Jupyter Notebook) لكتابة المقاطع البرمجية بلغة البايثون، قومي بإنشاء خوارزمية حل برمجة الأعداد الصحيحة المختلطة لمشكلة حقيبة الظهر، وذلك بتنفيذ البنود التالية:



١		افتحى مفكرة جوبيتر، وأنشئ مفكرة جديدة باسم (Final Exam) واحفظه على سطح المكتب.	١
٢		قومي بتثبيت مكتبة (mip) الخاصة ببرمجة الأعداد الصحيحة المختلطة.	٢
٤		قومي بتعريف متغيرات القرار الثنائية للعناصر.	٣
٤		استخدمي برمجة الأعداد الصحيحة المختلطة لحل مشكلة حقيبة الظهر، باستخدام الأدوات التالية: (BINARY-maximize-xsum-optimize).	٤
٣		قومي بإيجاد القيمة الإجمالية والوزن الإجمالي للعناصر المنتقاة.	٥
١		شغلي البرنامج وأظهري نتائج المقطع البرمجي.	٦
١٥		الدرجة النهائية	

مع تمنياتي لكين بالتوفيق والنجاح
معلمة المقررين / أمروى حميان الخليفة



موقع منهجي
mnhaji.com



الاختبار العملي (النهائي) الدور الأول - لمادة الذكاء الاصطناعي 1-2 - نظام مسار علوم و هندسة الحاسبات - ثالث ثانوي -

الفصل الدراسي الثاني لعام 1446 هـ

اسم الطالبة :

السؤال الأول: باستخدام منصة قوقل كولا ب قومي بالخطوات الآتية:

م	المهارة	الدرجة	الدرجة المستحقة
1	تثبيت المكتبات اللازمة:	2	
2	أكمل الناقص من الكود البرمجي لتوليد صورة من نص من اختيارك generator = DiffusionPipeline.from_pretrained("CompVis/stable-diffusion-v1-4") generator = generator.to(".....") image = generator(".....").images[0] plt.imshow(image) plt.show()	2	

السؤال الثاني : باستخدام مفكرة جوبيتير قومي بتنفيذ المطلوب :

م	المهارة	الدرجة	الدرجة المستحقة
1	استخدمي دالة التوافيق combinations من مكتبة itertools لتوليد كل الاحتمالات الثنائية و الثلاثية للقائمة LC=[a,b,c,d]	4	
2	استخدمي دالة permutations من مكتبة itertools لإنشاء جميع التبديلات الممكنة للقائمة LP=[a,b,c,d]	4	
3	استخدمي دالة randint من مكتبة random لتوليد قائمة عشوائية مكونة من 5 أعداد بين 20 إلى 30	3	
4	استخدمي مكتبة numpy لإنشاء و طباعة مصفوفة ثنائية الأبعاد 5X5 معبأة بالأصفر, ثم غيري قيمة العنصر الأول و الأخير إلى 1 و اطبعها	6	
5	استخدمي دالة product من مكتبة itertools لتوليد جميع الانتقالات لمواقع LR={0,1,2,3}	4	

انتهت الأسئلة ,,,,

معلمة المادة : أماني الأحمدى

تمنياتي لکن بالتوفيق والنجاح



اسم الطالبة/.....: الصف :

الاختبار العملي لمادة الذكاء الاصطناعي 1-2 للعام الدراسي 1446 هـ

م	مستخدمة برنامج Visual studio code قومي بعمل التالي:	الدرجة المستحقة	الدرجة
1	افتحي برنامج مفكرة جوبيتر	1	
2	باستخدام لغة البايثون (Python) ((تحويل الصور إلى صيغة رقمية بعد استخدام مكتبة LHI-Animal Faces (وجوه _ الحيوانات) • لقراءة الصورة التالية • تنسيق ألوانها • طباعة شكل الصورة عن مصفوفة 169×169 • تغيير الحجم الصور الى عدد حقيقي Float - based	13	
3	فتح برنامج أوبن سي في OpenCV • الصورة ثلاثية الأبعاد، ولها أبعاد طول وعرض • تغيير الخصائص • تغيير اللون الى رمادي	9	
6	حفظ وعرض	2	
	الدرجة النهائية	25	

- انتهت الأسئلة - تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح - معلمة المادة : عائشة الرشيدى

