

Identifying the Appropriate Scope of AI for Future Development

تحديد المسار المناسب في ذكاء الاصطناعي للتطوير
المستقبلي

By
Haya Rabih Alsulami
هيا رابح السلمي

Haya Rabih Alsulami

هيا رابح السلمي

 • @Haya-Alsulami

 • @HayaRabih

 • <https://www.hayaalsulami.com/>



محتويات Outline

1

What is AI

ما هو الذكاء الاصطناعي

2

What are the branches of AI?

ما هي فروع الذكاء الاصطناعي

3

What are the different applications of AI across various fields?

ما هي التطبيقات المختلفة لذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات

4

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

5

How can I identify my area of interest in AI?

كيف أستطيع تميز مجال اهتمامي في الذكاء الاصطناعي؟

6

Student case

حالة طالب

ما هو الذكاء الاصطناعي What is AI?

- “[The automation of] activities that we associate with human thinking, activities such as decision-making, problem solving, learning . . .” (Bellman, 1978)

- هي مقدرة الآلة على القيام بالأنشطة المختلفة التي يقوم بها الإنسان، هذه الأنشطة تشمل إتخاذ القرار، حل المشكلات، التعلم...

محتويات Outline

1

What is AI

ما هو الذكاء الاصطناعي

2

What are the branches of AI?

ما هي فروع الذكاء الاصطناعي

3

What are the different applications of AI across various fields?

ما هي التطبيقات المختلفة لذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات

4

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

5

How can I identify my area of interest in AI?

كيف أستطيع تميز مجال اهتمامي في الذكاء الاصطناعي؟

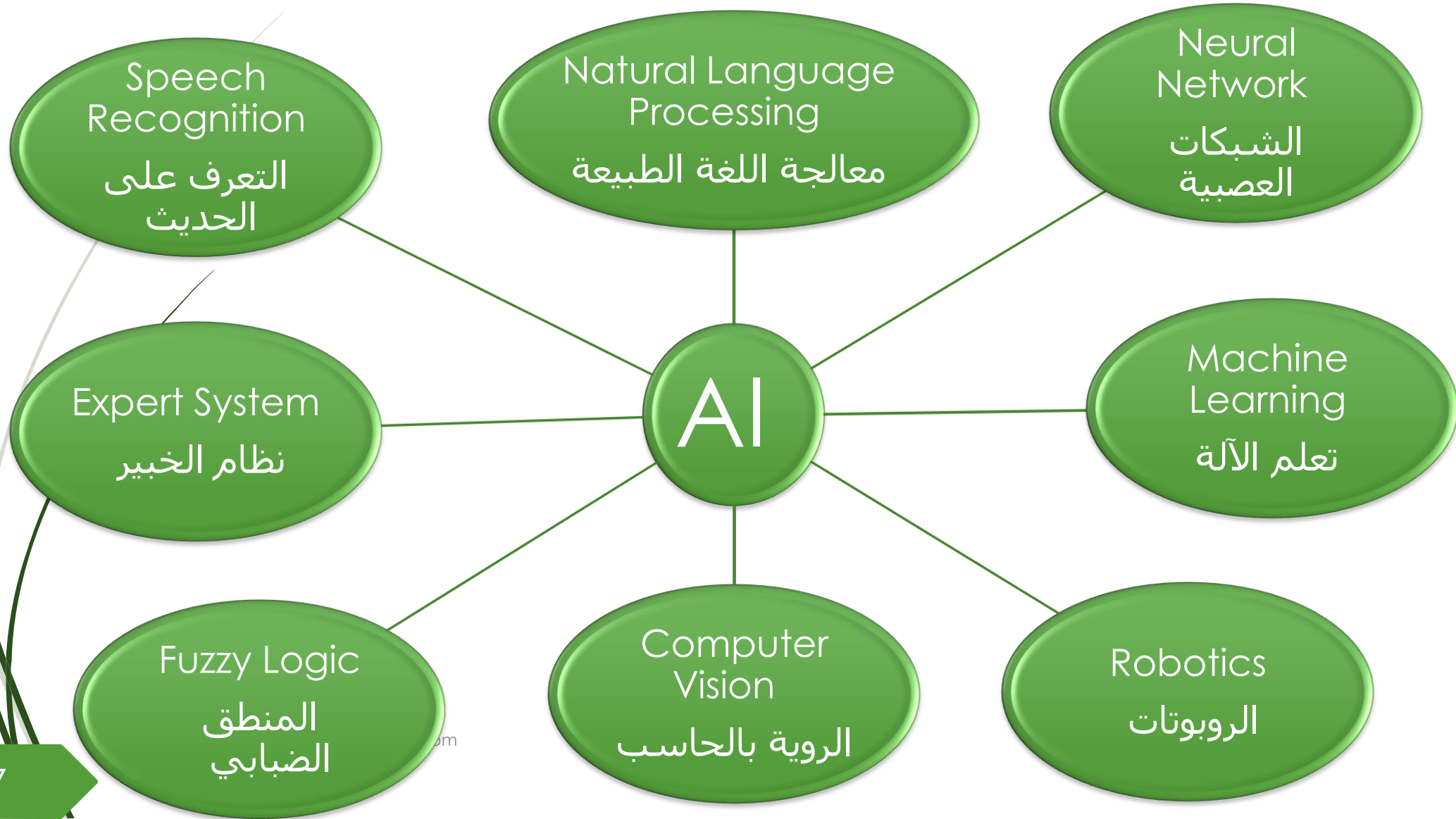
6

Student case

حالة طالب

Artificial intelligent branches

فروع الذكاء الصناعي



Natural Language Processing

معالجة اللغة الطبيعية

- NLP is defined as the field of computer science, AI, and computational linguistic are concerned with the **interaction between computers and human (natural) languages** (Thanaki 2017, p. 9).
- يعرف كعلم ما بين علوم الحاسبات، الذكاء الصناعي، و اللُّغويات الحاسوبية،
يهتم بالتفاعل ما بين الكمبيوتر و اللغة الطبيعية للإنسان.

Natural Language Processing

NLP

Machine Translation: converting the given text from language to another language by machine.

Machine Summarization: generating a brief summary of a given text.

Text classification and clustering: dividing the text into groups.

Text mining: exploring and analyzing the given text from unstructured textual data.

Information extraction: getting specific information from a given text.

Information retrieval: returning the information based on user query.

Text analysis: including morphological analysis, grammatical analysis, and semantic analysis

www.HayyaAlSalam.com

التعرف على اللغة المنطوقة (الكلام)

- It is called “speech-to-text”.
- “**Speech recognition** is the task of identifying a sequence of words uttered by a speaker, given the acoustic signal”.
- In simple words, the process of identifying the spoken words and converting them into text by either a machine or program

- يسمى الكلام-إلى-نص.
- التعرف على الكلام هي مهمة تميز سلسلة من الكلمات نطقها المتحدث في صورة إشارات صوتية.
- بشكل مبسط، هي عملية التعرف على الكلمات المنطوقة و تحويلها إلى نص.



Expert System

نظام الخبير

- It is a field of AI in which the machine can analyze a given problem and then make a decision.
- Before making the decision, an expert should define the knowledge in the machine.
- It uses different approaches such as rules base (condition statements) and membership function.
- هو مجال في الذكاء الصناعي بحيث يمكن للآلة تحليل مشكلة معطاه و اتخاذ قرار حيال ذلك.
- قبل إتخاذ القرار، يجب على خبير نقل المعرفة للآلة.
- يستخدم طرق مختلفة مثل تعريف القواعد (الجمل الشرطية) و دالة العضوية.

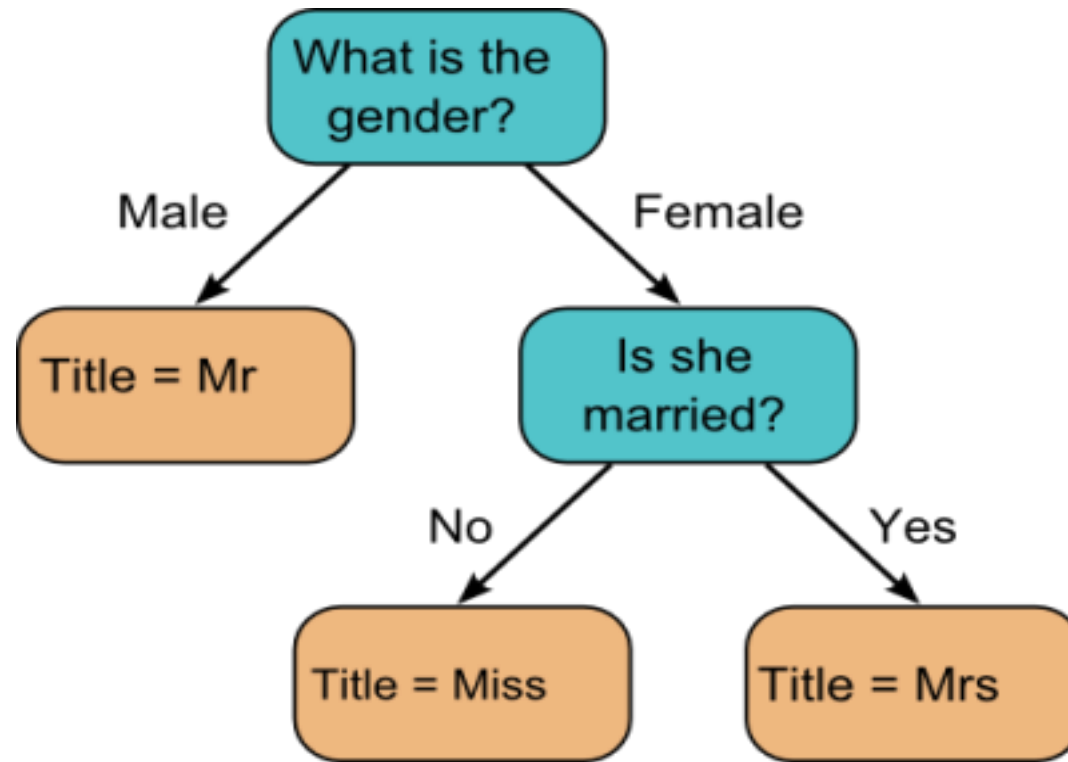
Expert System

نظام الخبير

- User questions, based on the user's answer show a defined outcome **without taking any actions**
- Later, the expert system becomes a large-scale system and can take action.
- في النسخ الأولية من نظام الخبير ← يقدر يسأل المستخدم أسئلة، و بناء على إجابات المستخدم اعرض له نتيجة تم تعريفها سابقا **بدون اتخاذ أي اجراء بالنظام**
- بعد ذلك، اصبح النظام الخبير نظام ضخمة و يقدر يتخذ قرارات.

Expert System

نظام الخبير



- “Fuzzy logic means specifying how well an object satisfies a vague description”.
- Traditional approach “Boolean logic”:
 - a state of False or True (0 or 1).
- In the fuzzy logic approach “Fuzzy logic”:
 - It is a state of any value between [0,1] including 0 and 1.
 - “The degrees of truth ”.

- المنطق الضبابي يعني تحديد درجة تحقق عنصر لوصف غامض.
- في الطريقة القديمة "المنطق البولياني": تكون الحالة ← خاطئ أو صحيح (0 أو 1).
- في طريقة "المنطق الضبابي": تكون الحالة ← أي قيمة بين [0 ، 1] ، تشمل 0 و 1

Fuzzy Logic

المنطق الضبابي

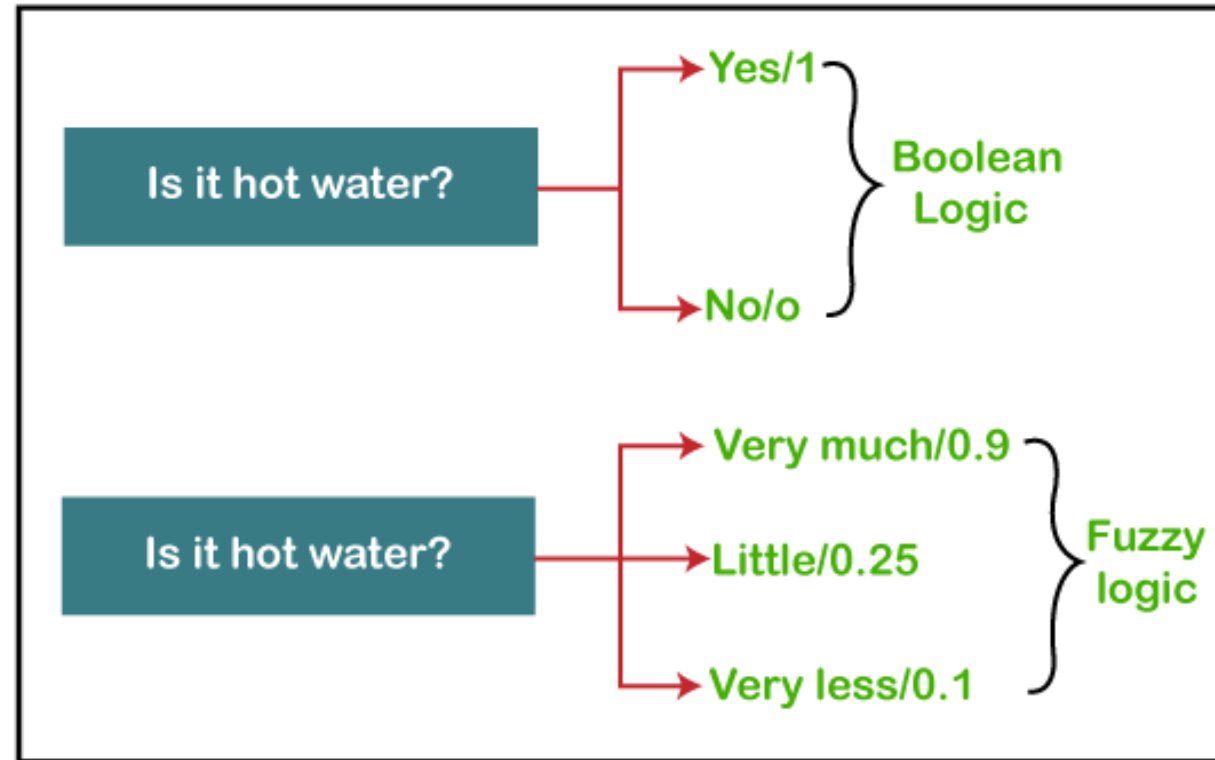


Image source: [more details about fuzzy logic](#)

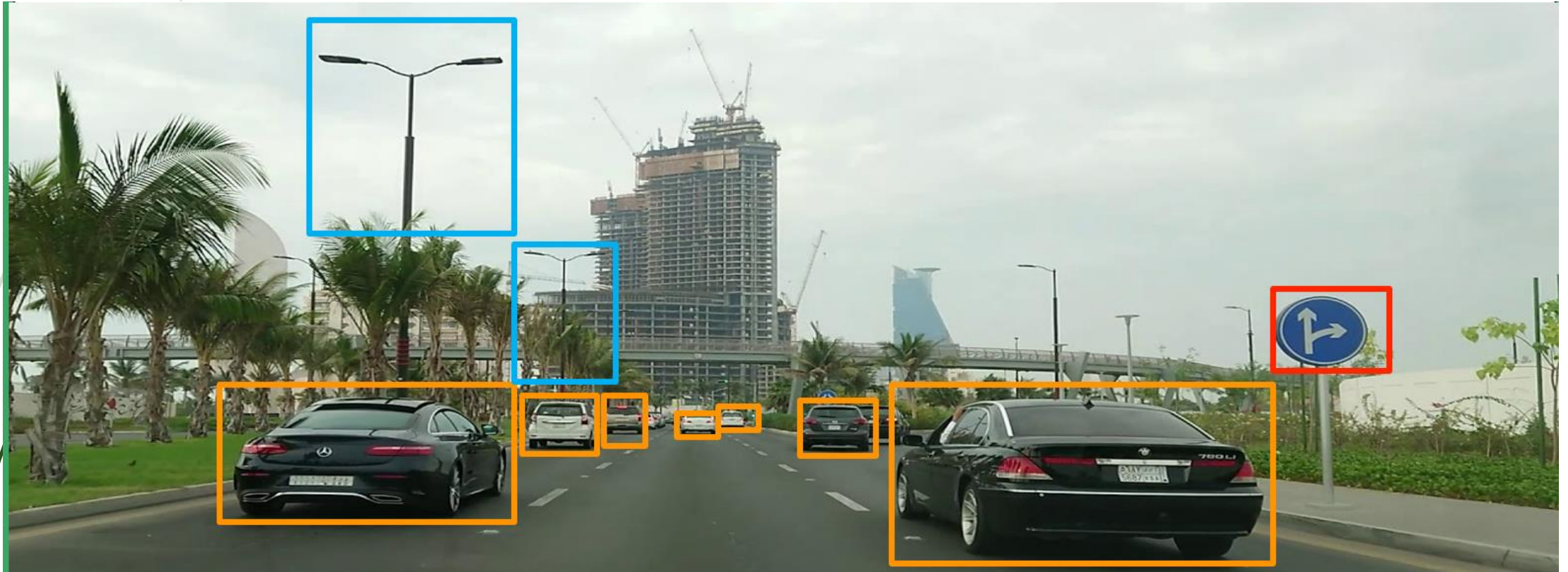
Computer Vision

الرؤية بالحاسب

- In computer vision, the “vision systems could analyze video and understand what people are doing”.
- In simple words, it is the field of AI in which the machine or the system can understand and analyze digital images and videos.
- Additionally, the system could extract meaningful information from digital images and videos.

- في الرؤية بالحاسب، نظام الرؤية لديه المقدرة على تحليل و فهم الفيديو بنفس كيفية فهم الإنسان.
- بمعنى آخر، هو أحد فروع الذكاء الصناعي بحيث يكون للآلة أو النظام المقدرة على فهم، تحليل الصور و الفيديوهات الرقمية.
- إضافة لذلك، النظام لديه المقدرة على استخلاص المعلومات من الصور و الفيديوهات الرقمية.

Computer Vision الرؤية بالحاسب



Source: from the Internet

www.HayaAlsulami.com

Computer Vision الرؤية بالحاسب

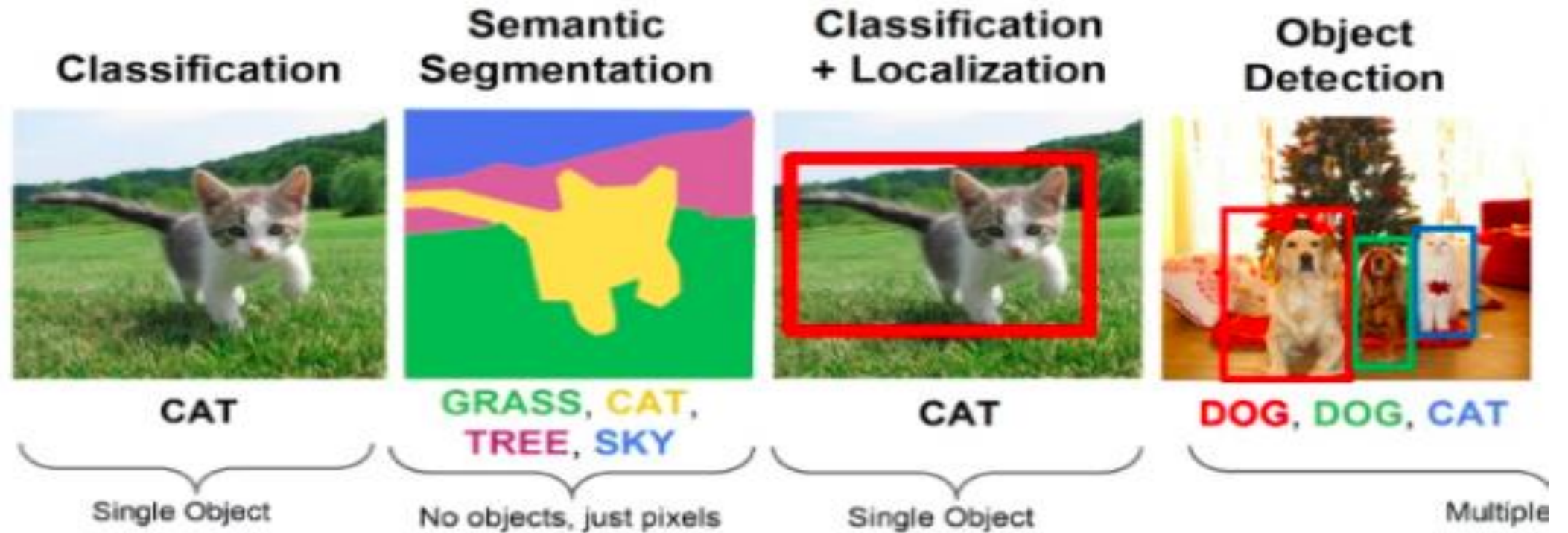


Source: from the Internet

www.HayaAlsulami.com

Computer Vision

الرؤية بالحاسب



Robotics

الروبوتات

- Robots are physical agents → that perform tasks by manipulating the physical world.
- They are equipped:
 - With effectors such as legs, wheels, joints, and grippers
 - With sensors, which allow them to perceive their environment.

- الروبوتات هي أداة فزيائية ← يؤدي مهام متنوعة عبر معالجة البيئة التي حوله.
- تزود الروبوتات بتجهيزات:
 - أرجل، عجلات، مفاصل، مقابض.
 - مستشعرات تمكنه من إدراك البيئة المحيطة.

Robotics الروبوتات



Machine Learning

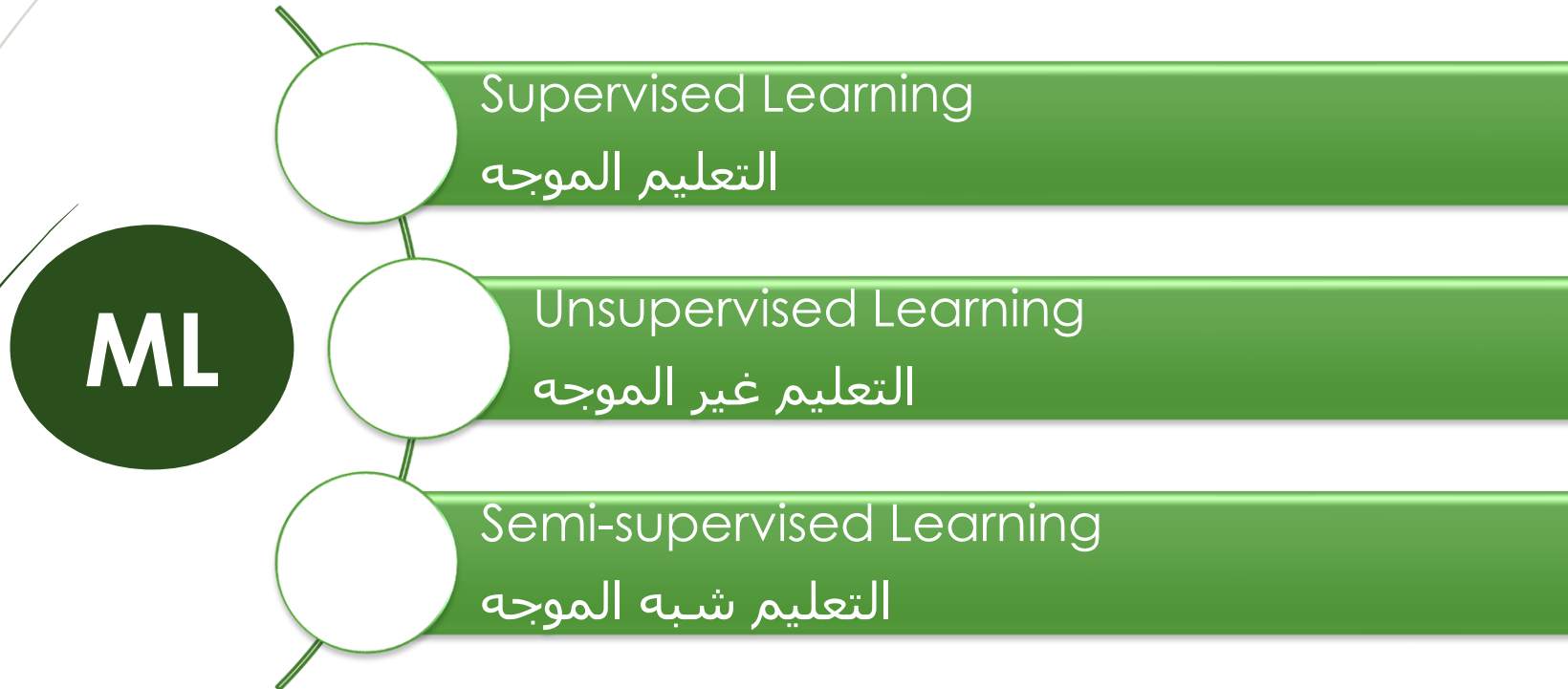
تعليم الآلة

- “ML investigates how computers can learn based on data”.
- ML is “the field of science where the machine can learn and act like humans using data”.
- “The main research area is for computer programs to automatically learn to recognize a complex pattern and make an intelligent decision based on data”.

- هو التحقق من مقدرة الآلة على التعلم باستخدام البيانات
- هو المجال العلمي حيث تستطيع الآلة التعلم و التصرف كالإنسان باستخدام البيانات
- الهدف الرئيسي منها هو التعلم بشكل أوماتكي لتعرف على التراكيب المعقدة و اتخاذ قرارات ذكية.

Machine Learning

تعليم الآلة



ML: Supervised Learning

التعليم الموجه

- “It basically a synonym for classification”
- It depends on annotated data.
- Annotated data means each data item has a label for its class.
- The train data are labeled.

- هو في الواقع مرادف لتنصيف.
- هو يعتمد على بيانات مبنية أو مشروحة.
- البيانات المبنية يقصد فيها كل عنصر في البيانات محدد نوعه.
- جزء التدريب يكون مبني

ML: Supervised Learning

التعليم الموجه

Technical Consultation  HAYA ALSULAMI

أنواع خوارزميات تعلم الآلة (جزء ١)

TYPES OF MACHINE LEARNING (ML)

التعليم الموجه (Supervised ML):
يعتمد على البيانات المبوبة، و هي البيانات الي محدد لها نوع او صنف. مثلا:

البيانات (نوعها: نص)	تصنيفها (label)	البيانات (نوعها: صورة)	تصنيفها (label)
أنا محمد، سعيد في حياتي، أحب التعلم.	إيجابي (positive)		قطه
أنا متعبة اليوم، أشعر بأنني لست بخير، و ينتابني بعض الحزن	سلبي (negative)		كلب

ML: Unsupervised Learning

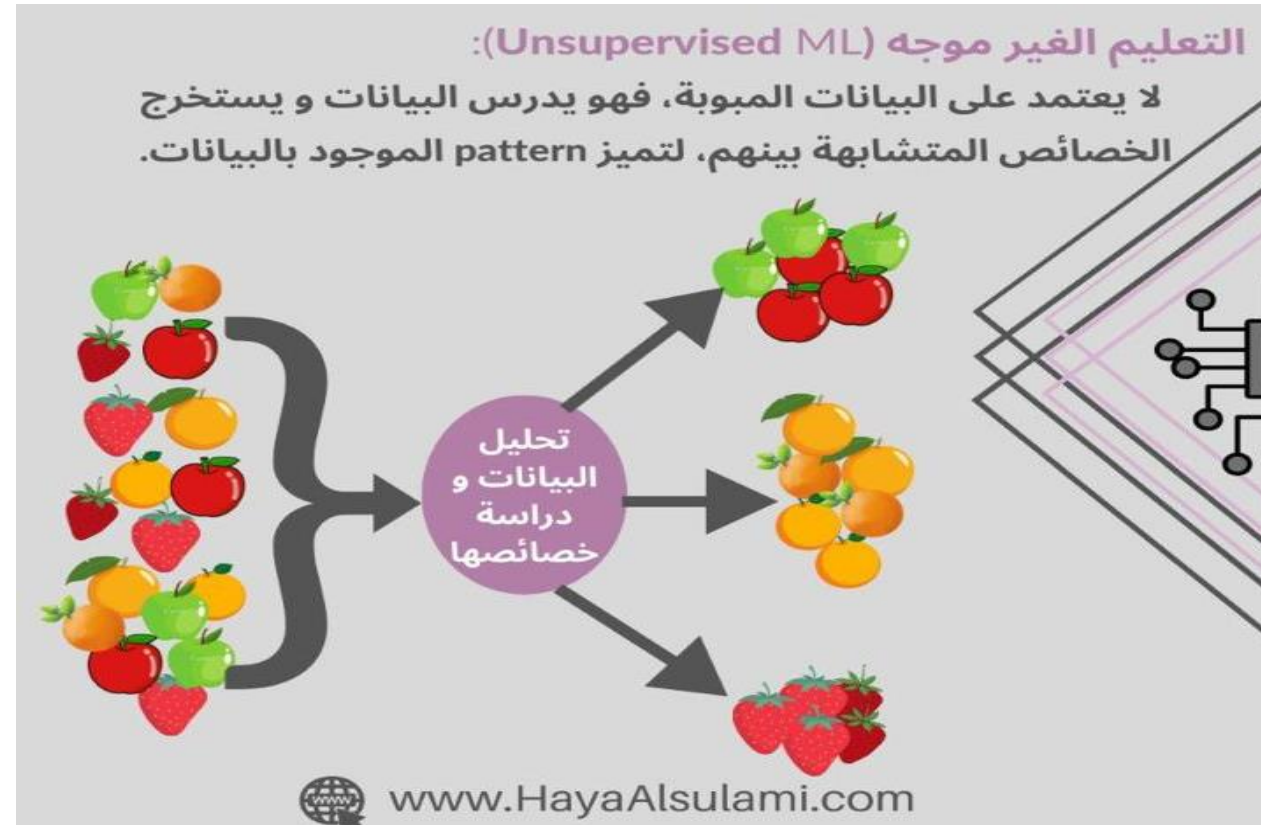
التعليم غير الموجه

- “It basically a synonym for clustering.
- It does not depend on annotated data.
- It is used to discover classes within the data.
- The train part is not labeled.

- هو في الواقع مرادف التقسيم إلى مجموعات.
- هو لا يعتمد على البيانات المبوبة.
- يستخدم لإستكشاف أنواع التصنيفات الممكنة للبيانات.
- جزء التدريب غير مبوب.

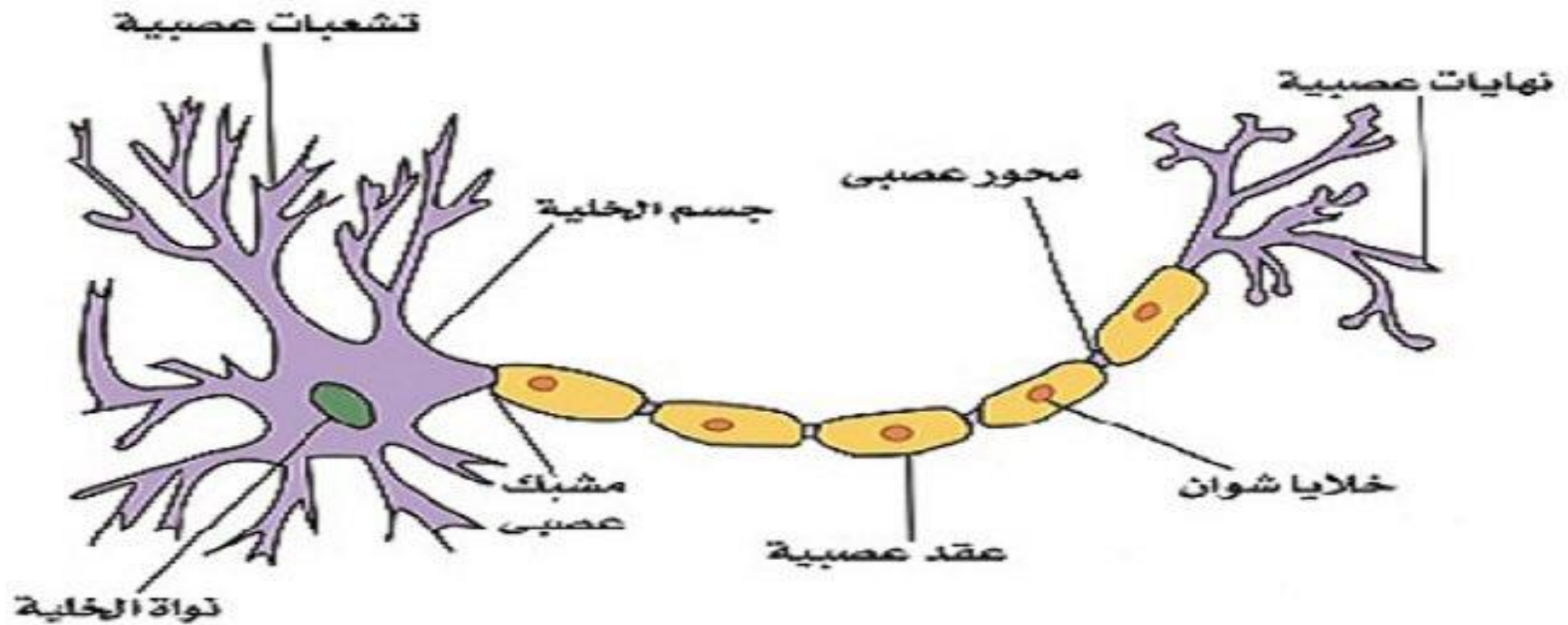
ML: Supervised Learning

التعليم الموجه



Neural Network

الشبكات العصبية

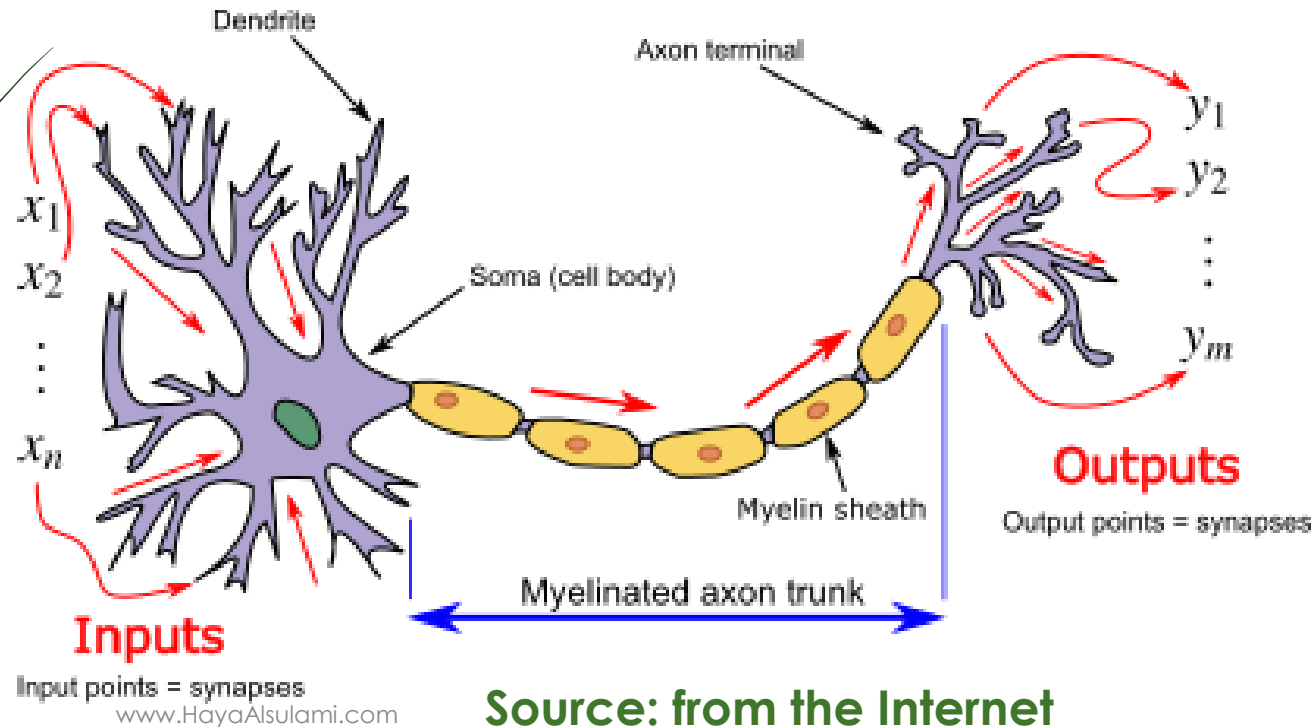


Source: from the Internet

Neural Network

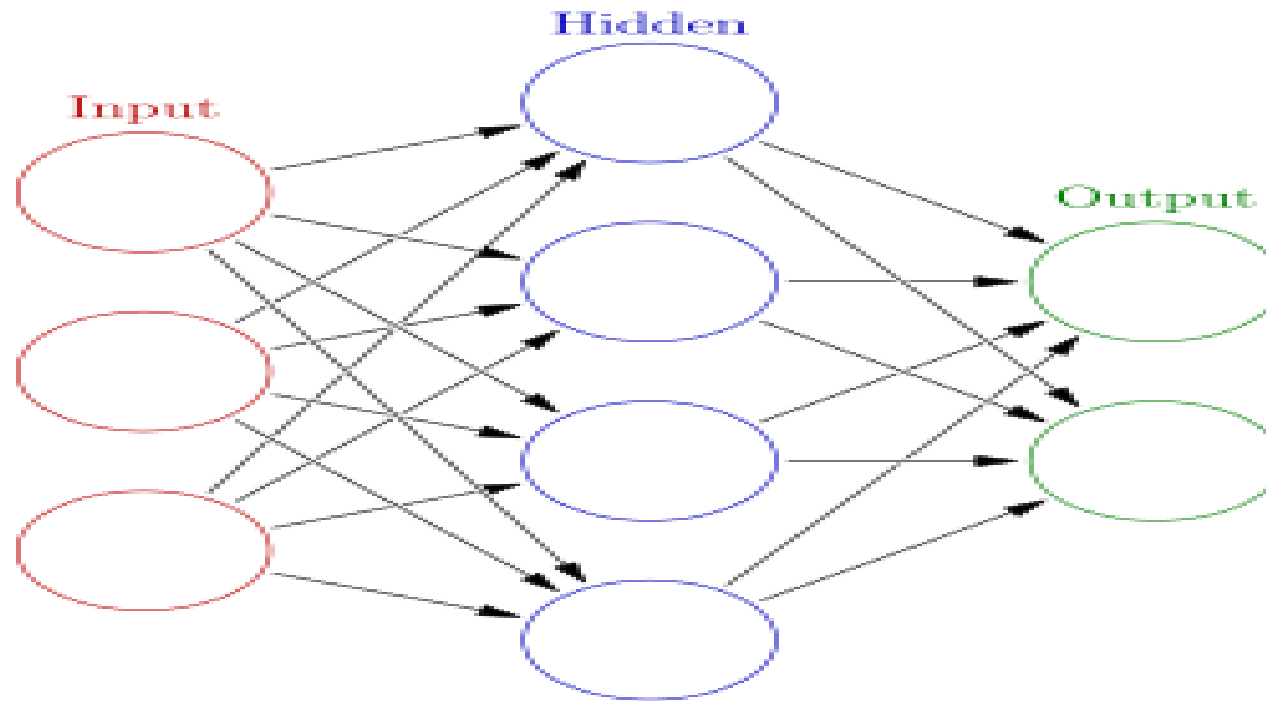
الشبكات العصبية

- “A neural network is just a collection of units connected together by directed LINK links”.
- الشبكة العصبية هي مجموعة من الوحدات المتصلة مع بعضها البعض عبر رابط مباشر.



Neural Network

الشبكات العصبية



Source: from the Internet

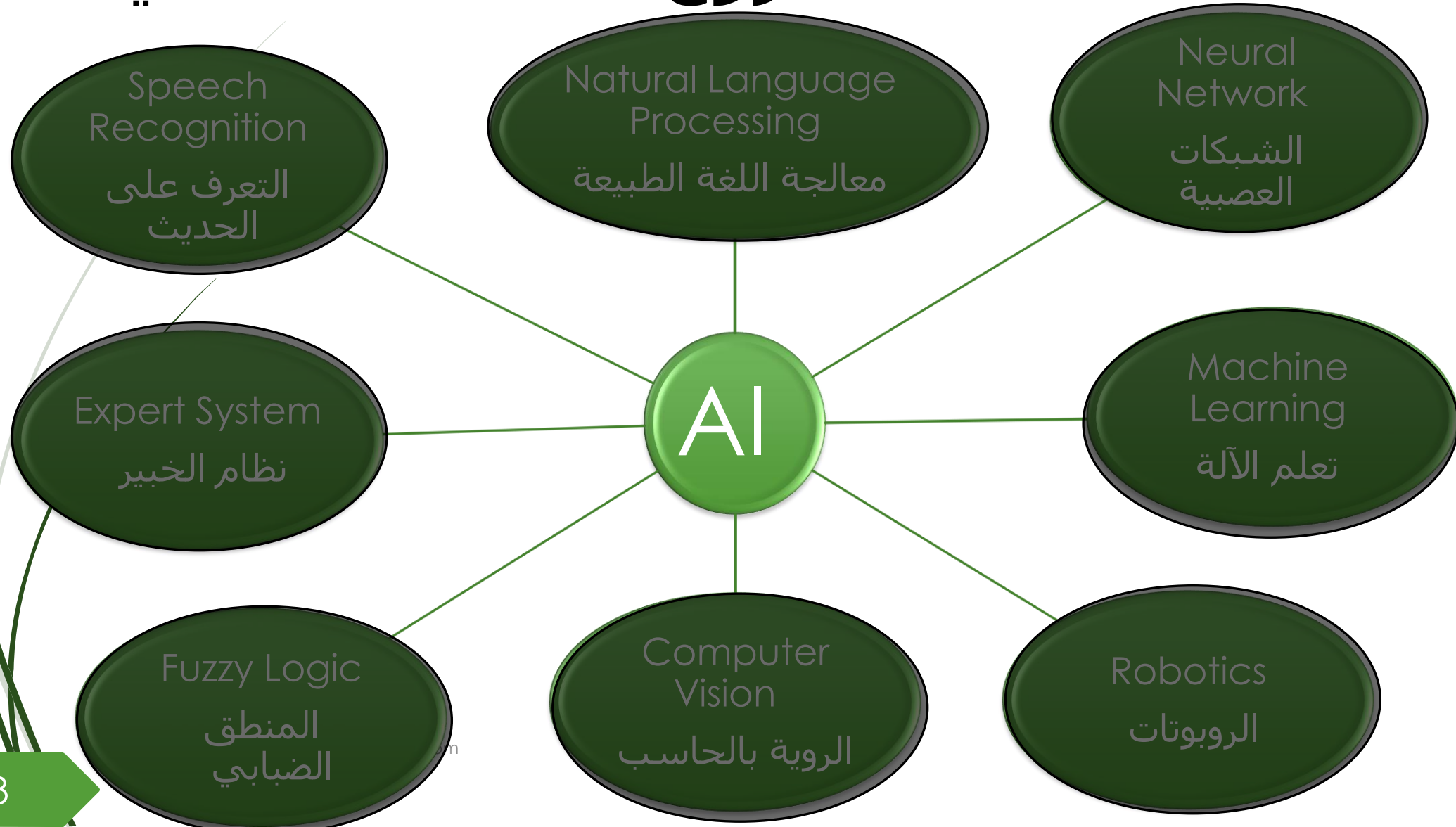
Neural Network

الشبكات العصبية

- NN libraries :
 - مكتبات الشبكات العصبية:
 - **scikit-learn:**
<https://scikit-learn.org/stable/>
 - **Tensorflow:**
https://www.tensorflow.org/resources/learn-ml?gclid=CjwKCAjwquWVBhBrEiwAt1KmwuHcei840lyfyULq7MhV7_perS9hwQkjdJmIDd_LdOmyDFNkfJLaaxoCmYsQAvD_BwE
 - **Pytorch:**
<https://pytorch.org/>

Artificial intelligent branches

فروع الذكاء الصناعي



محتويات Outline

1

What is AI

ما هو الذكاء الاصطناعي

2

What are the branches of AI?

ما هي فروع الذكاء الاصطناعي

3

What are the different applications of AI across various fields?

ما هي التطبيقات المختلفة لذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات

4

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

5

How can I identify my area of interest in AI?

كيف أستطيع تميز مجال اهتمامي في الذكاء الاصطناعي؟

6

Student case

حالة طالب

Application of AI

تطبيقات الذكاء الاصطناعي



Education



Agriculture



Transport



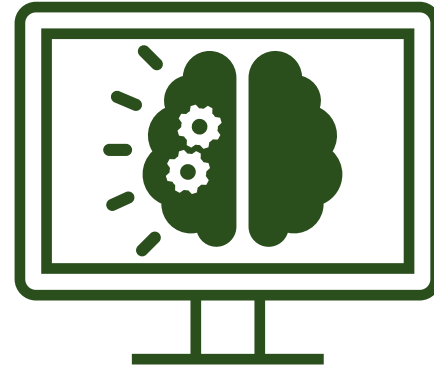
Healthcare



Astronomy



Gaming



Finance



Security



Social Media



Robotic



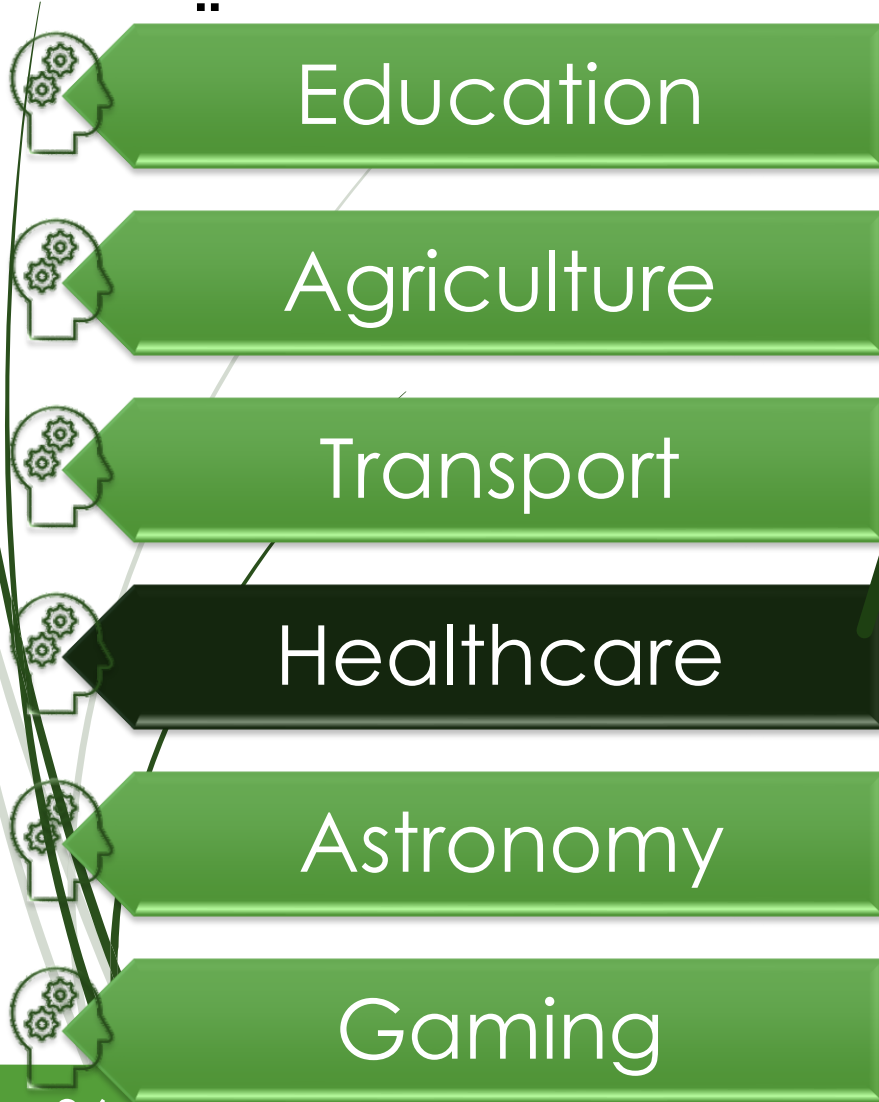
Entertainment



E-commerce

Application of AI

تطبيقات الذكاء الاصطناعي



NLP:

- Summarizing a patient's history.
- Analyzing patient records, and then diagnosing her health case.

CV:

- Analyzing medical X-rays. such as diagnosing breast cancer.

ML:

- Predicting diseases in the early stages.

Robotics:

- Assisting in surgeries by providing enhanced precision.

Application of AI

تطبيقات الذكاء الاصطناعي



NLP:

- Sentiment analysis
- Recommend products.

CV:

- Searching for products by uploading images.

ML:

- Analyzing user behavior, purchase history, and preferences

Expert Systems:

- Optimizing prices by using rule-based AI methods.

Finance

Security

Social Media

Robotic

Entertainment

E-commerce

محتويات Outline

1

What is AI

ما هو الذكاء الاصطناعي

2

What are the branches of AI?

ما هي فروع الذكاء الاصطناعي

3

What are the different applications of AI across various fields?

ما هي التطبيقات المختلفة لذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات

4

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

5

How can I identify my area of interest in AI?

كيف أستطيع تميز مجال اهتمامي في الذكاء الاصطناعي؟

6

Student case

حالة طالب

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

- Mathematics and Statistics
 - Linear Algebra → neural networks
 - Probability and Statistics → modeling and evaluating
- Programming Skills:
 - Python
 - R
 - Julia

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

- Data Science basics:
 - Data Collection
 - Data pre-processing: cleaning, transformation, and feature engineering
 - Model training and testing
- Machine Learning Fundamentals:
 - Types of machine learning
 - Model evaluation metrics

محتويات Outline

1

What is AI

ما هو الذكاء الاصطناعي

2

What are the branches of AI?

ما هي فروع الذكاء الاصطناعي

3

What are the different applications of AI across various fields?

ما هي التطبيقات المختلفة لذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات

4

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

5

How can I identify my area of interest in AI?

كيف أستطيع تميز مجال اهتمامي في الذكاء الاصطناعي؟

6

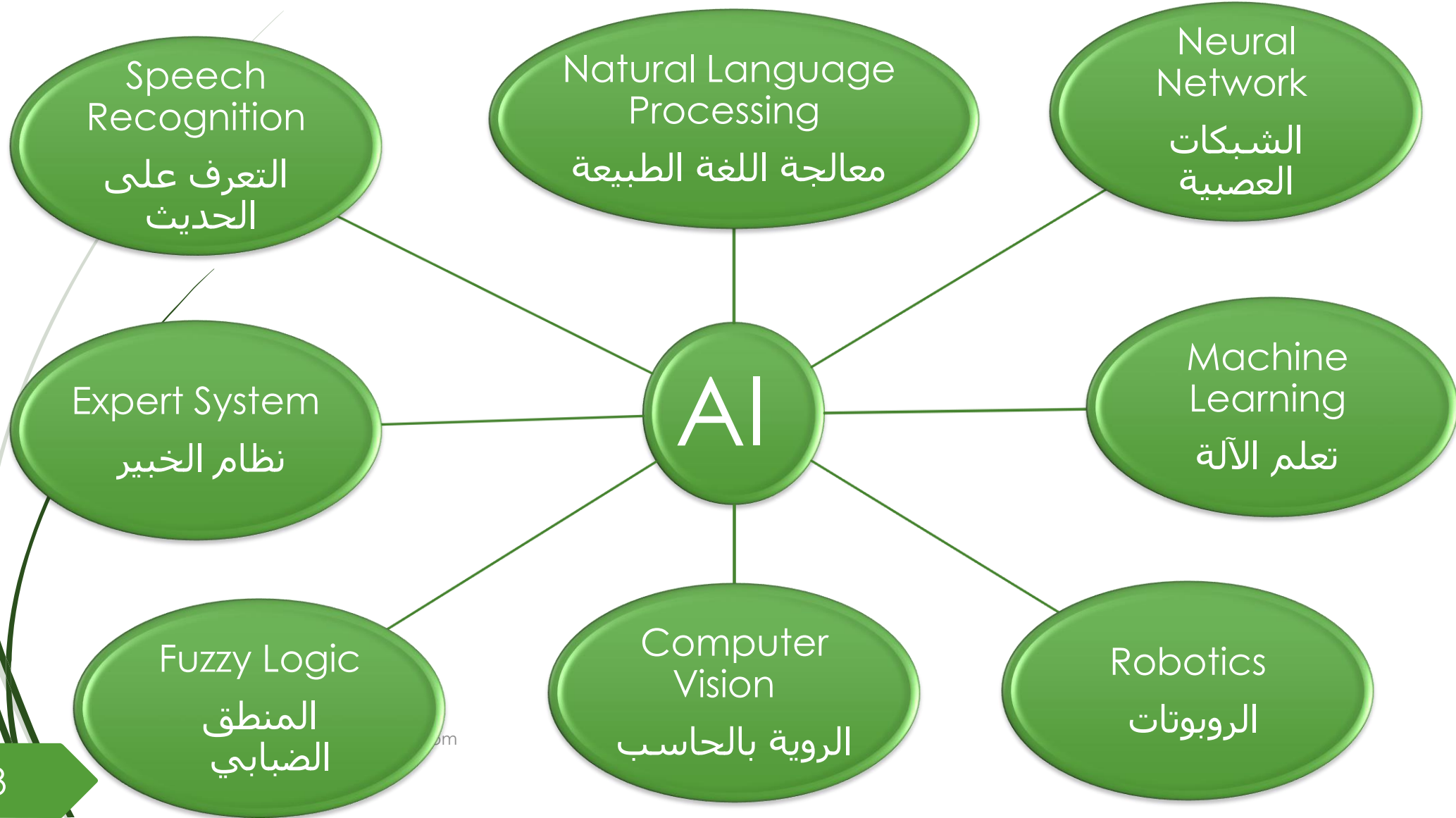
Student case

حالة طالب

How can I identify my area of interest in AI?
كيف أستطيع تميز مجال اهتمامي في الذكاء الاصطناعي؟

Artificial intelligent branches

فروع الذكاء الصناعي



١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟



١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي



١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

4. يجب المباشرة في تطوير المفاهيم العميقة في هذا الفرع، و اكتساب المهارات اللازمة، **كيف؟**

١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

4. يجب المباشرة في تطوير المفاهيم العميقة في هذا الفرع، و اكتساب المهارات اللازمة، **كيف؟**

- يجب تحديد موضوع دقيق بداخل الفرع الثانوي، ثم التسجيل
 - دورات حضوريا.
 - دورات عبر المواقع برسوم مالية.
 - دورات مجانية عبر المبادرات الوطنية بمختلف القطاعات و المؤسسات.
- القراءة في كتاب مختص.
- القراءة لأوراق علمية في الموضوع و تطبيقاته.
- الإطلاع على محتويات اليوتيوب عبر القنوات الموثوقة.
- التسجيل في دراسات عليا بهذا التخصص، أو العمل على مشروع بهذا الموضوع سواء مشروع مادة دراسية أو مشروع تخرج.
- التطوع مع جهات مختصة في هذا المجال.

محتويات Outline

1

What is AI

ما هو الذكاء الاصطناعي

2

What are the branches of AI?

ما هي فروع الذكاء الاصطناعي

3

What are the different applications of AI across various fields?

ما هي التطبيقات المختلفة لذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات

4

What basic skills are required to become an AI specialist?

ما هي المهارات الأساسية المطلوبة لتكون مختص في الذكاء الاصطناعي

5

How can I identify my area of interest in AI?

كيف أستطيع تميز مجال اهتمامي في الذكاء الاصطناعي؟

6

Student case

حالة طالب

١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

4. يجب المباشرة في تطوير المفاهيم العميقة في هذا الفرع، و اكتساب المهارات اللازمة، **كيف؟**

- يجب تحديد موضوع دقيق بداخل الفرع الثانوي، ثم التسجيل
 - دورات حضوريا.
 - دورات عبر المواقع برسوم مالية.
 - دورات مجانية عبر المبادرات الوطنية بمختلف القطاعات و المؤسسات.
- القراءة في كتاب مختص.
- القراءة لأوراق علمية في الموضوع و تطبيقاته.
- الإطلاع على محتويات اليوتيوب عبر القنوات الموثوقة.
- التسجيل في دراسات عليا بهذا التخصص، أو العمل على مشروع بهذا الموضوع سواء مشروع مادة دراسية أو مشروع تخرج.
- التطوع مع جهات مختصة في هذا المجال.

١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

4. يجب المباشرة في تطوير المفاهيم العميقة في هذا الفرع، و اكتساب المهارات اللازمة، **كيف؟**

- يجب تحديد موضوع دقيق بداخل الفرع الثانوي، ثم التسجيل
 - دورات حضوريا.
 - دورات عبر المواقع برسوم مالية.
 - دورات مجانية عبر المبادرات الوطنية بمختلف القطاعات و المؤسسات.
- القراءة في كتاب مختص.
- القراءة لأوراق علمية في الموضوع و تطبيقاته.
- الإطلاع على محتويات اليوتيوب عبر القنوات الموثوقة.
- التسجيل في دراسات عليا بهذا التخصص، أو العمل على مشروع بهذا الموضوع سواء مشروع مادة دراسية أو مشروع تخرج.
- التطوع مع جهات مختصة في هذا المجال.

١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

Text classification

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

4. يجب المباشرة في تطوير المفاهيم العميقة في هذا الفرع، و اكتساب المهارات اللازمة، **كيف؟**

- يجب تحديد موضوع دقيق بداخل الفرع الثانوي، ثم التسجيل
 - دورات حضوريا.
 - دورات عبر المواقع برسوم مالية.
 - دورات مجانية عبر المبادرات الوطنية بمختلف القطاعات و المؤسسات.
- القراءة في كتاب مختص.
- القراءة لأوراق علمية في الموضوع و تطبيقاته.
- الإطلاع على محتويات اليوتيوب عبر القنوات الموثوقة.
- التسجيل في دراسات عليا بهذا التخصص، أو العمل على مشروع بهذا الموضوع سواء مشروع مادة دراسية أو مشروع تخرج.
- التطوع مع جهات مختصة في هذا المجال.

١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

Text classification

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

Document Classification for Newspaper Articles: sport, art, technology.

4. يجب المباشرة في تطوير المفاهيم العميقة في هذا الفرع، و اكتساب المهارات اللازمة، **كيف؟**

- يجب تحديد موضوع دقيق بداخل الفرع الثانوي، ثم التسجيل
 - دورات حضوريا.
 - دورات عبر المواقع برسوم مالية.
 - دورات مجانية عبر المبادرات الوطنية بمختلف القطاعات و المؤسسات.
- القراءة في كتاب مختص.
- القراءة لأوراق علمية في الموضوع و تطبيقاته.
- الإطلاع على محتويات اليوتيوب عبر القنوات الموثوقة.
- التسجيل في دراسات عليا بهذا التخصص، أو العمل على مشروع بهذا الموضوع سواء مشروع مادة دراسية أو مشروع تخرج.
- التطوع مع جهات مختصة في هذا المجال.

١. يجب عليك تحديد أي فروع من فروع علم الذكاء الصناعي يعجبك أكثر؟

٢. يجب عليك تحديد ماهي الفروع الثانوية بداخل هذا الفرع؟ ما هو الفرع الثانوي الذي أميل له أكثر؟ لتحديد ذلك، يجب القراءة أكثر عن كل فروع ثانوي

Text classification

٣. يجب عليك معرفة ماهي التطبيقات لهذا الفرع في مختلف المجالات؟ و ما هو التطبيق الذي يعجبني؟

Document Classification for Newspaper Articles: sport, art, technology.

4. يجب المباشرة في تطوير المفاهيم العميقة في هذا الفرع، و اكتساب المهارات اللازمة، **كيف؟**

- دورات عبر المواقع برسوم مالية ← **التسجيل في دورة برمجة البايثون لتصنيف البيانات النصية**
- دورات مجانية عبر المبادرات الوطنية بمختلف القطاعات و المؤسسات ← **التسجيل في دورة برمجة البايثون المقدمة من الأكاديمية السعودية الرقمية.**
- القراءة في كتاب مختص ← **قراءة كتاب " Artificial Intelligence A Modern Approach "**
- القراءة لأوراق علمية في الموضوع و تطبيقاته ← **استخدام الباحث العلمي للبحث عن " Document Classification for Newspaper "**
- ← **" Ramdass, D., & Seshasai, S. (2012). Document "**
- التسجيل في دراسات عليا بهذا التخصص، أو العمل على مشروع بهذا الموضوع سواء مشروع مادة دراسية أو مشروع تخرج ← **عمل مشروع التخرج في تصنيف مقالات صحيفة عكاظ و الوطن.**
- التطوع مع جهات مختصة في هذا المجال ← **تسجيل تطوع في مجموعة مطورين قوئل أو التطوع في مجموعات البيانات السعودية المختلفة أو التسجيل في مبادرات العطاء الرقمي بوزارة الاتصالات**

Where can I find interesting courses or services in AI?
أين يمكنني أن أجد الدورات أو الخدمات في الذكاء الاصطناعي

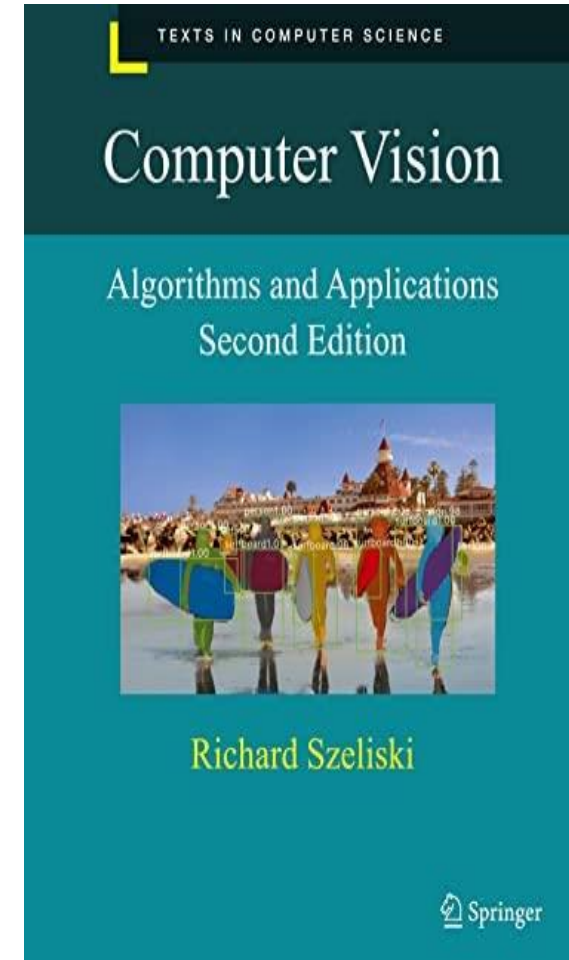
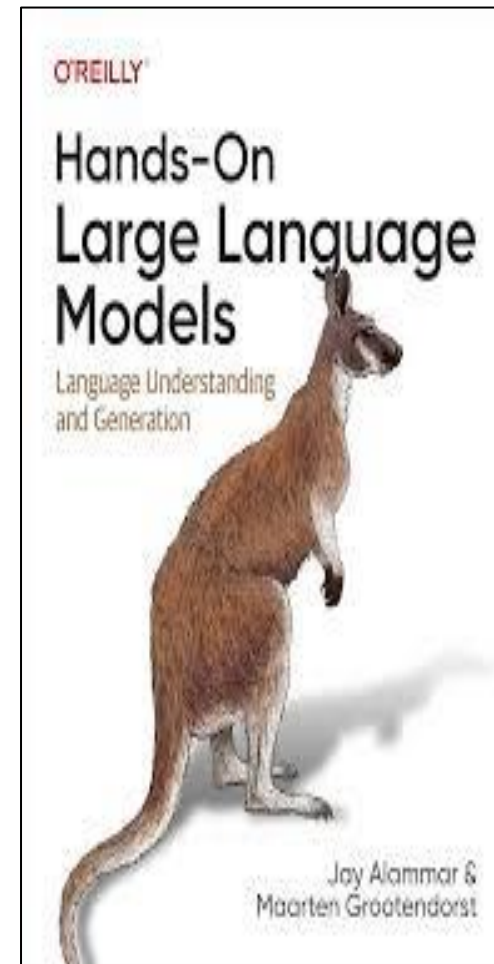
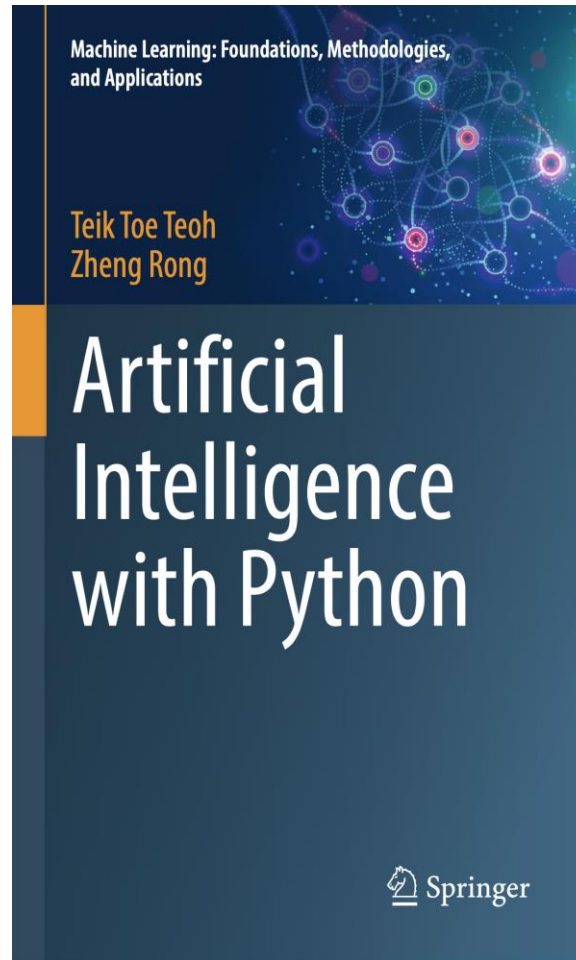
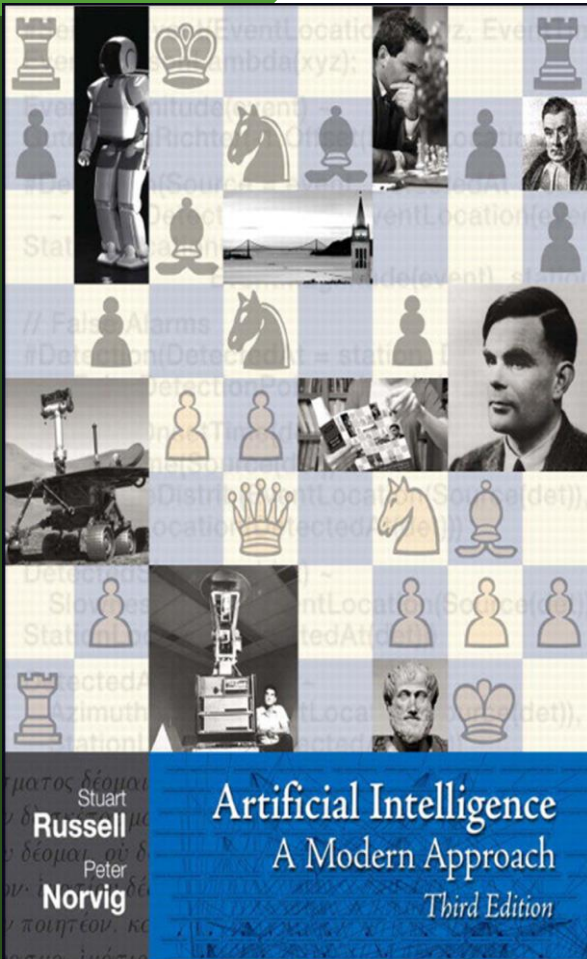
Where can I find interesting courses or services in AI?

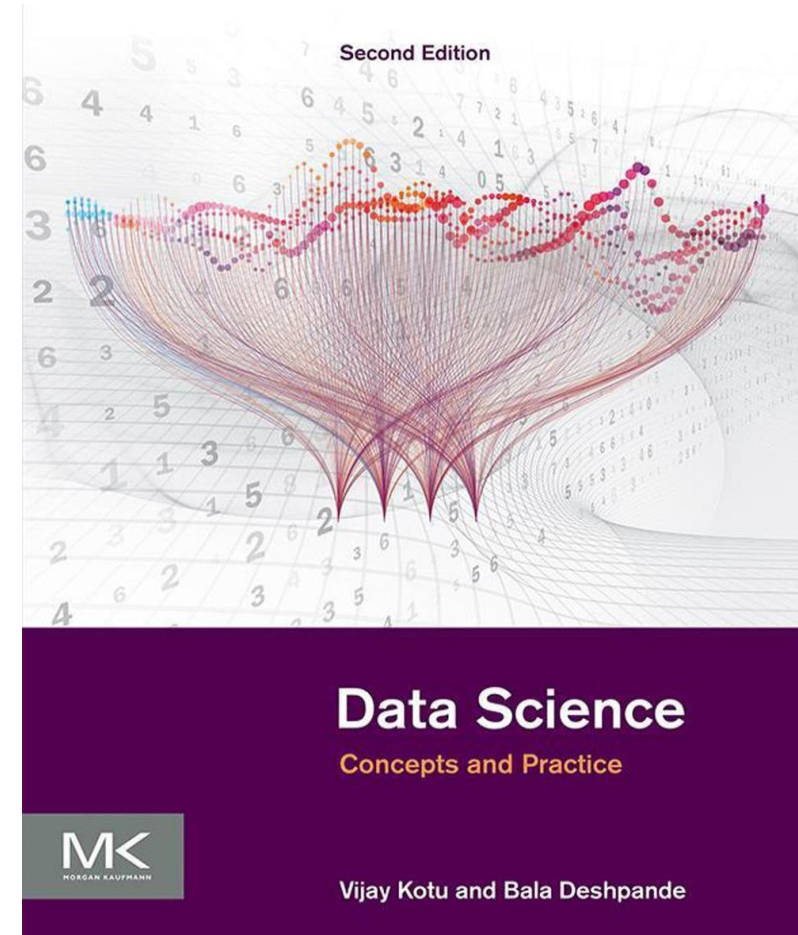
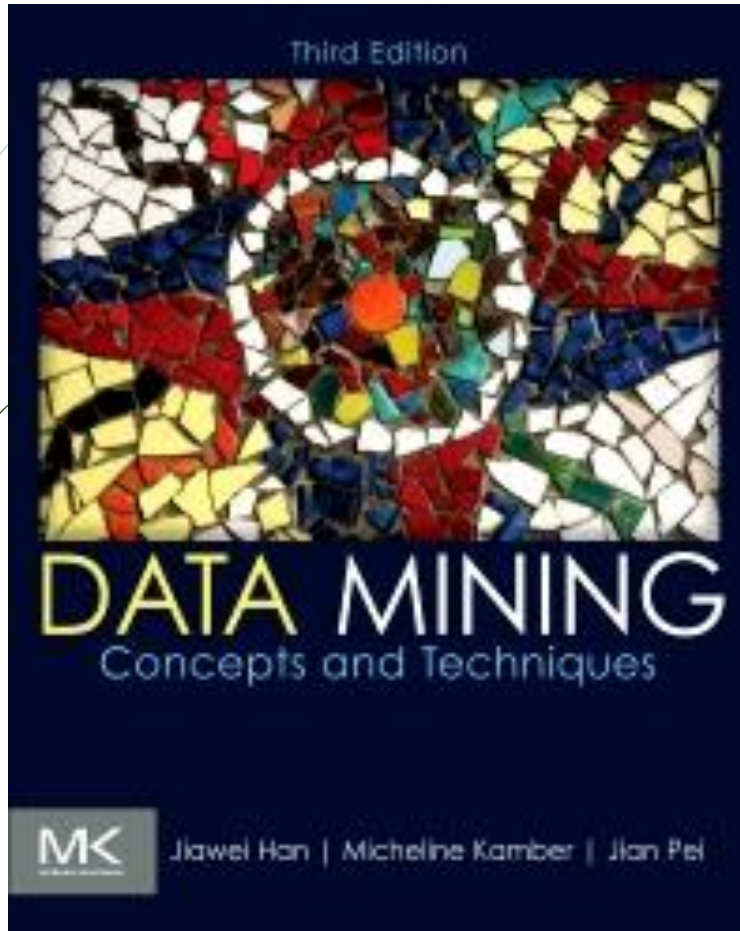
أين يمكنني أن أجد الدورات أو الخدمات في الذكاء الاصطناعي

- <https://sda.edu.sa/ar> الأكاديمية السعودية الرقمية
- <https://tuwaiq.edu.sa/> أكاديمية طويق
- أكاديمية سدايا
<https://sdaia.gov.sa/ar/Sectors/academy/bootcamps/Pages/default.aspx>
- <https://satr.codes/> منصة سطر
- <https://www.udacity.com/> يودمي
- <https://www.coursera.org/> كلاسييرا
- <https://www.datacamp.com/> ديتاكامب

Where can I find interesting courses or services in AI? أين يمكنني أن أجد الدورات أو الخدمات في الذكاء الاصطناعي

- <https://www.hrdf.org.sa/programs/> خدمات الموارد البشرية
- <https://www.hrdf.org.sa/programs/individuals/training/professional-certificates/> شهادات مهنية مدعومة من هدف
- <https://webinar.attaa.sa/view/webinars/9> لقاءات و محاضرات العطاء الرقمي حضوريا أو افتراضيا المقدمة من وزارة الاتصالات
- <https://attaa.sa/library> مكتبة العطاء الرقمي تضم ملفات و محاضرات مسجلة





عجلة الحياة الشخصية



من أهداف التخطيط الشخصي
تحقيق التوازن في جوانب الحياة الثمانية

عجلة الحياة الشخصية

ختاما

أي تطور مهني في حياتك يتطلب تطور في جوانب حياتك المختلفة، لخلق توازن بين احتياجاتك الإنسانية المختلفة.

كل ما نتقدم في العمر كل ما ازدادت في حياتنا المسؤوليات و المهام المختلفة، ففهم عجلة الحياة يساعك على أداء أدوار حياتك المختلفة كطالبة، كموظفة، كأبنة، كزوجة، كأم، كأخت.....

من أهداف التخطيط الشخصي
تحقيق التوازن في جوانب الحياة الثمانية

شكراً جزيلاً

حسابات التواصل
الاجتماعي