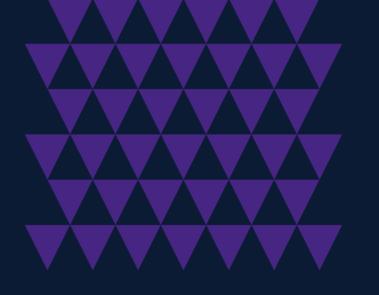
دانشگاه خوارزمی بهار ۱۴۰۳

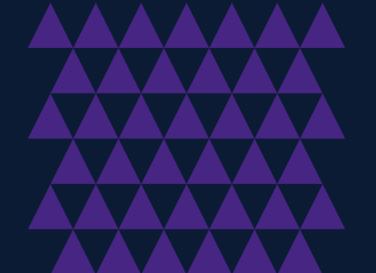








# فهرست



۱. هوش مصنوعی چیست؟

۲. چه کار میکند؟

۳. کاربردش در زمین شناسی چیست؟

هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی

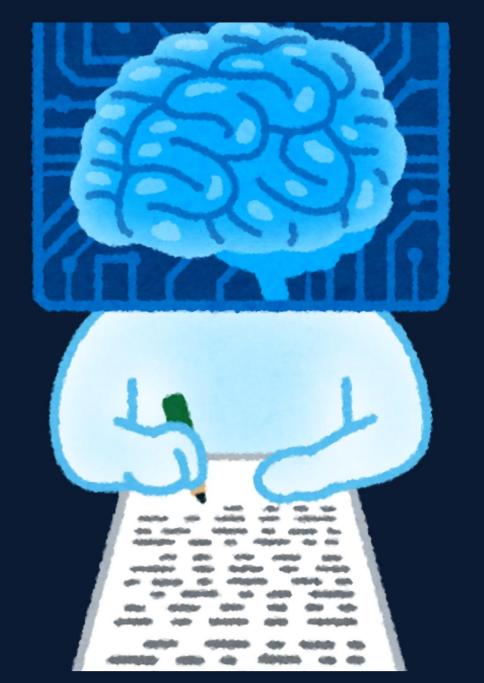
یادگیری ماشین





یادگیری





با نظارت

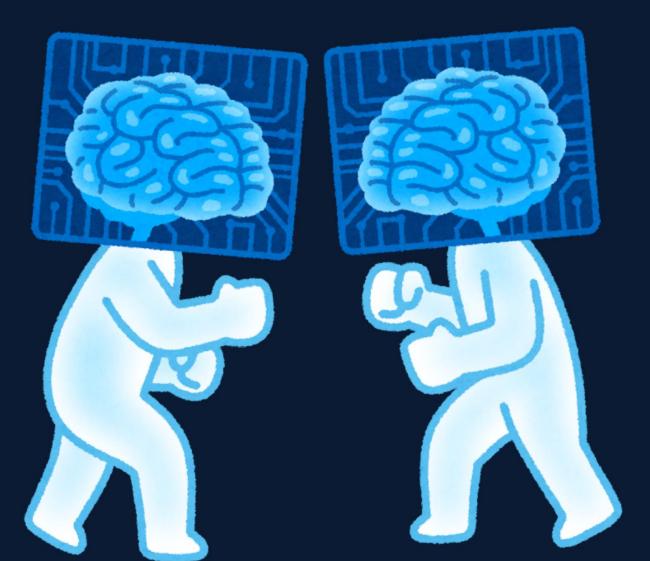
بدون نظارت

تقويتي









طبقهبندى

كاهش ابعاد

خوشەبندى

رگرسیون



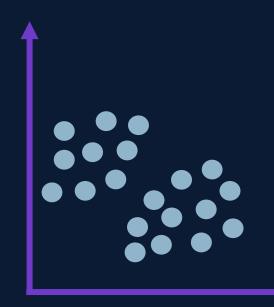


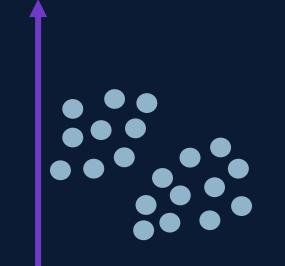














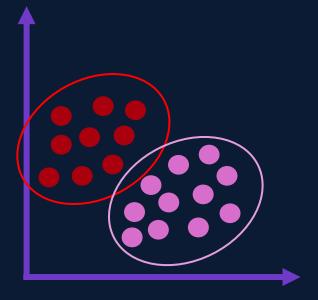
## چه کار میکند؟



## خوشەبندى



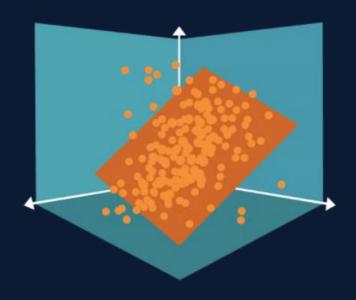






چه کار میکند؟

كاهش ابعاد



كاهش ابعاد

PCA





**2**D



## Data



#### Made of numbers

Age, weight, number of children, shoe size

### Categorical

#### Made of words

Eye colour, gender, blood type, ethnicity



#### Continuous

Infinite options
Age, weight, blood
pressure

#### Discrete

Finite options
Shoe size, number of
children

#### **Ordinal**

Data has a hierarchy
Pain severity, satisfaction
rating, mood

#### **Nominal**

Data has no hierarchy Eye colour, dog breed, blood type





Programming Languages: Types

Low-Level Languages Medium-Level Languages High-Level Languages

Binary Code

C, C++

Cobol, Python, Pascal & JAVA

Machine Language Assembly Language

julia





## machine learning platforms







