

## ЖИ ЖҰМЫС ІСТЕУ ҮШІН ӘРТҮРЛІ ПЛАТФОРМАЛАР МЕН ҚҰРАЛДАРДЫ ПРАКТИКАДА ҚОЛДАНУ

Жасанды интеллект (ЖИ) қазіргі замандағы технологиялардың дамуында маңызды рөл атқарады. Бұл презентацияда біз ЖИ-мен жұмыс істеуге арналған платформалар мен құралдардың практикалық қолданылуын қарастырамыз.

# Google Cloud AI Platform: Машиналық оқытудың құралы

## Мүмкіндіктер

Google Cloud AI Platform машиналық оқыту модельдерін жасау, оқыту және орналастыру үшін қуатты құралдарды ұсынады.

## Мысал

TensorFlow көмегімен суреттерді тану моделін жасау және қолдану арқылы Google Cloud AI Platform-ның мүмкіндіктерін практикалық тұрғыдан көрсетуге болады.

# TensorFlow: Ашық бастапқы коды бар кітапхана

## Негізгі мүмкіндіктер


TensorFlow - бұл машиналық оқыту модельдерін құру және оқыту үшін пайдаланылатын ашық бастапқы коды бар кітапхана.

## Мысал

TensorFlow көмегімен мәтіндік деректерді талдау және жіктеу, мысалы, спам электрондық поштасын анықтау сияқты міндеттерді орындауға болады.



nsorFlow

The PyTorch logo is a large, stylized orange 'P' shape on the left side of the slide. It consists of a thick orange line forming the 'P' and a solid orange circle positioned to the right of the top curve of the 'P'.

# PyTorch: Динамикалық есептеу графы

## Негізгі мүмкіндіктер

PyTorch - бұл машиналық оқыту модельдерін жасау және оқыту үшін пайдаланылатын тағы бір ашық бастапқы коды бар кітапхана.

## Мысал

PyTorch көмегімен нейрондық желіні жасау және оқыту, мысалы, табиғи тілді өңдеу міндеттерін орындауға болады.



# scikit-learn: Python үшін машиналық оқыту



scikit-learn - бұл Python үшін  
машиналық оқыту  
алгоритмдерінің жиынтығы.



scikit-learn-ді қолдана отырып,  
регрессия, жіктеу және  
кластерлеу сияқты әртүрлі  
машиналық оқыту міндеттерін  
шешуге болады.



# Keras: Нейрондық желілер үшін жоғары деңгейлі API

1

## Мүмкіндіктер

Keras - бұл нейрондық желілерді жасау және оқытуды жеңілдететін жоғары деңгейлі API.

2

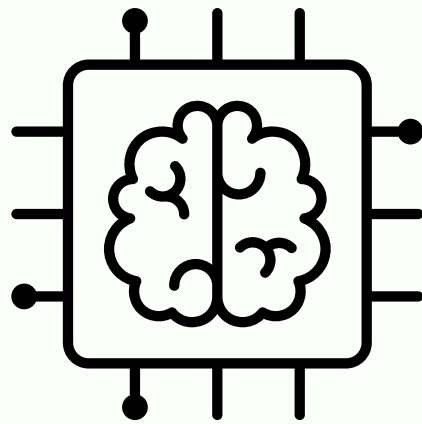
## Мысал

Keras көмегімен қарапайым нейрондық желіні жасау және оқыту, мысалы, суреттерді жіктеу сияқты міндеттерді орындауға болады.



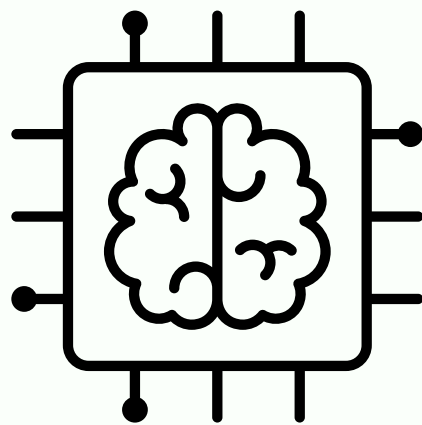


# IBM Watson: ЖИ-дің бұлтты платформасы



## Мүмкіндіктер

IBM Watson - бұл ЖИ-дің бұлтты платформасы, табиғи тілді өңдеу, машиналық көру және дауысты тану сияқты әртүрлі қызметтерді ұсынады.



## Мысал

IBM Watson көмегімен мәтіндік деректерді талдау және түсініктеме беру, мысалы, клиенттердің пікірлерін талдау сияқты міндеттерді орындауға болады.





# Қорытынды және қосымша ресурстар

Бұл презентацияда біз ЖИ-мен жұмыс істеуге арналған танымал платформалар мен құралдарды шолу жасадық. ЖИ-мен тәжірибе жасауға арналған қосымша ресурстардың қатарына онлайн курстар, кітаптар және блогтар жатады. ЖИ-дің болашағы жарқын болады және оның әртүрлі салаларға әсері одан әрі күшейеді.