

## 1 Uvod

## 2 Mašinsko učenje

Čovek kroz istoriju teži da posao koji je neophodan uradi na najjednostavniji i najlakši način. Ova težnja dovela je do velikih otkrića i preokreta u razvoju civilizacije. Točak je omogućio nastanak kopnenih vozila. Gutenbergova presa ubrzala je umnožavanje knjiga i time ubrzala proširivanje znanja. Otkriće električne struje i njeno eksploatisanje oslobodilo nas je zavisnosti od dnevnog svetla i dovelo mnoga otkrića bez kojih danas ne možemo da zamislimo život. Jedno od tih otkrića jesu elektronski računari. Idejno, računari su mašine koje mogu da rade prilično jednostavne poslove kao što su osnovne aritmetičke operacije. Daljim razvojem računara, oni su mogli da rešavaju te jednostavne probleme brže. Otkrili smo način da budu manji, jeftiniji i time su postali široko dostupni ali se sama suština računara kao mašine nije promenila. Računari izuzetno brzo rešavaju probleme koje čovek ume formalno da postavi i da algoritam za njegovo rešavanje. Međutim, kada se u problem dovede intuicija, nastaje problem. Računari ne umeju da razmišljaju na način na koji čovek razmišlja. Već godinama, naučna fantastika puna je priča o veštačkoj inteligenciji, ljudskoj tvorevini koja parira čoveku po intelektu, mašini koja misli. Ono što danas u računarstvu zovemo veštačkom inteligencijom nije ni blizu tih priča ali se konstantno razvijaju tehnike kojima možemo da implementiramo sistem koji uči da rešava neki uzak opseg problema. asdasd

### 2.1 Vrste mašinskog učenja

## 3 Neuronske mreže

## 4 Konvolutivne neuronske mreže

## 5 Učenje potkrepljivanjem

## 6 DQN

## 7 Detalji implementacije