

# Umelá inteligencia 1 - pre stredoškólkov :)



## UMELÁ INTELIGENCIA 1

### **Obsah:**

#### **Mozog**

*Ako pracuje mozog? Z čoho je zložený?, neuróny, synapsie, axón, dendrity, neurónová sieť*

*Rozdelenie ľudského mozgu, starý mozog, nový mozog (mozgová kôra, neokortex)*

*Ako sa mozog učí?, Spomienky*

*Práca s pamäťou, typy pamätí, upratovanie pamäti (spomienok)*

*Perceptrón (perceptrón), aktivačná funkcia, skrytá vrstva (hidden layer), viacvrstvový perceptrón (multi-level perceptrón, MLP)*

#### **Ľudská inteligencia a vedomie**

*Na čo je dobrá inteligencia?*

*Ako sa rodí inteligencia?*

*Čo je to inteligencia?*

*Čo je to vedomie?, Umelá vedomosť (Artificial Consciousness)*

#### **Umelá inteligencia, história a učenie**

*Umelá inteligencia (UI, AI, Artificial Intelligence)*

*Príklady využitia umelej inteligencie*

*História umelej inteligencie*

*Algoritmy pre umelú inteligenciu*

*Strojové učenie (machine learning)*

*Učenie s učiteľom (supervised learning), klasifikácia, regresia*

*Učenie bez učiteľa (unsupervised machine learning), zhlukovanie (zokupovanie), asociácia*

Posilňované učenie (reinforcement learning)

Neurónové siete, triviálna, s vyšším počtom neurónov a organizovaná do viacerých vrstiev, spätná distribúcia chyby (back propagation), topológia

### **Využitie umelej inteligencie v škole**

Teoretické využitie nástrojov umelej inteligencie v škole

Nástroje umelej inteligencie využiteľné v škole

## **Umelá inteligencia 1**

### **Mozog**

[Ako pracuje mozog? Z čoho je zložený?, neuróny, synapsie, axón, dendrity, neurónová sieť](#)

[Rozdelenie ľudského mozgu, starý mozog, nový mozog \(mozgová kôra, neokortex\)](#)

[Ako sa mozog učí?, Spomienky](#)

[Práca s pamäťou, typy pamätí, upratovanie pamäti \(spomienok\)](#)

[Perceptrón \(perceptron\), aktivačná funkcia, skrytá vrstva \(hidden layer\), viacvrstvový perceptrón \(multi-level perceptron, MLP\)](#)

### **Ľudská inteligencia a vedomie**

[Na čo je dobrá inteligencia?](#)

[Ako sa rodí inteligencia?](#)

[Čo je to inteligencia?](#)

[Čo je to vedomie?, Umelá vedomosť \(Artificial Consciousness\)](#)

### **Umelá inteligencia, história a učenie**

[Umelá inteligencia \(UI, AI, Artificial Intelligence\)](#)

[Príklady využitia umelej inteligencie](#)

[História umelej inteligencie](#)

[Algoritmy pre umelú inteligenciu](#)

[Strojové učenie \(machine learning\), hlboké učenie \(deep learning\)](#)

[Učenie s učiteľom \(supervised learning\), klasifikácia, regresia](#)

[Učenie bez učiteľa \(unsupervised machine learning\), zhľukovanie \(zokupovanie\), asociácia](#)

[Posilňované učenie \(učenie formou odmeňovania, reinforcement learning\)](#)

[Neurónové siete, triviálna, s vyšším počtom neurónov a organizovaná do viacerých vrstiev, spätná distribúcia chyby \(back propagation\), topológia](#)

### **Využitie umelej inteligencie v škole**

[Teoretické využitie nástrojov umelej inteligencie v škole](#)

[Nástroje umelej inteligencie využiteľné v škole](#)

[Dataset](#), [Počítačové videnie](#), [Siri](#), [Skryté vrstvy](#), [Sophia](#), [Spätná distribúcia chyby](#), [Osobný asistent](#), [Techniky spracovania prirodzeného jazyka \(Natural Language Processing, NLP\)](#), [syntaktická analýza](#), [token](#), [rozdelenie vety na kúsky \(tokenization\)](#), [stemovanie \(stemming\)](#), [lematizácia \(lemmatization\)](#), [parovanie \(parsing\)](#), [sémantická analýza](#)



[Kontrolné otázky](#)



[Sophia](#)