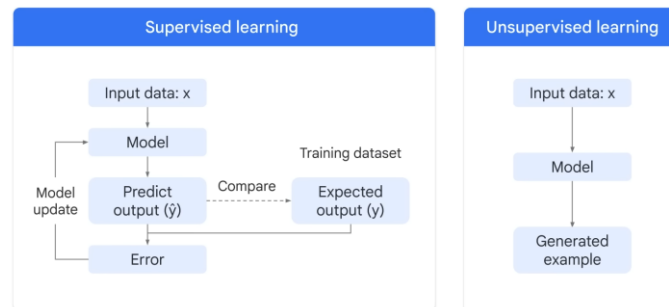


Notatki z pojęciami i technologią opisaną w filmach – Filip Hałys

AI – podzbiór informatyki zajmujący się tworzeniem systemów, które mają odzwierciedlać ludzki proces uczenia się i rozumowania w oparciu o metody statystyczne.

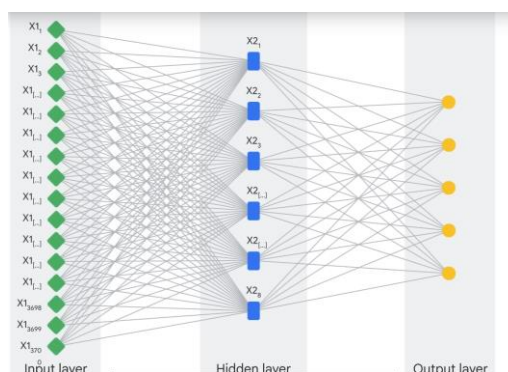
Uczenie maszynowe – podzbiór sztucznej inteligencji, którego zadaniem jest tworzenie (uczenie) modeli służących do przewidywania pewnych wartości. Dzieli się na podzbiory – uczenie nadzorowane (z nauczycielem) i nienadzorowane (bez nauczyciela). Różnice między tymi dwoma podzbiorymi prezentuje poniższy rysunek:



Uczenie głębokie – metoda uczenia maszynowego wykorzystująca sztuczne sieci neuronowe do rozwiązywania problemów uczenia maszynowego. Modele uczenia głębokiego mogą służyć do dwóch problemów:

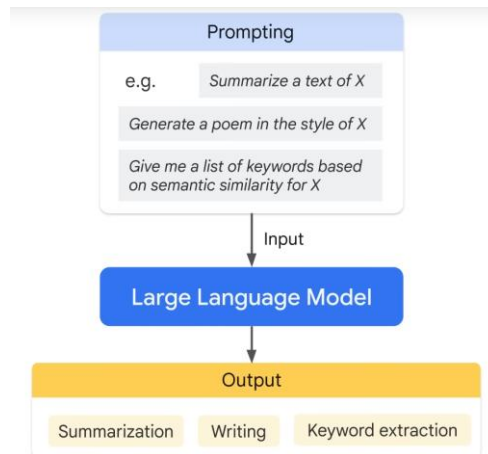
- generowania nowych danych (output to język naturalny, zdjęcie, dźwięk, video)
- przewidywania/klasyfikowania (output to liczba, klasa, prawdopodobieństwo)

Sieć neuronowa – zbudowana z warstw, struktura przypominająca ludzką sieć neuronową, niezbędny element uczenia głębokiego:



Gen AI – typ (moduł) sztucznej inteligencji (uczenia głębokiego) zajmujący się tworzeniem, generowaniem treści o bardzo szerokim zastosowaniu (tekst, obrazy, dźwięki, dane).

LLM – typ uczenia głębokiego polegający na generowaniu tekstu, na podstawie promptu (innego tekstu), Poniżej schemat działania LLM:



Halucynacje (Hallucinations) – wygenerowane przez LLM-y słowa niemające sensu, bądź gramatycznie niepoprawne, będące pewnego rodzaju błędem w działaniu LLM.

Bard – LLM od Google służący do wspomagania pisania efektywnego i zoptymalizowanego kodu w różnych językach programowania.

Trenowanie LLM – proces tworzenia modelu językowego przy użyciu dużej ilości danych wejściowych i miar statystycznych.

LLM Fine-Tuning – proces „ulepszania” modelu poprzez douczanie go (proces douczania polega na kompletnie nowym wygenerowaniu wag wewnątrz modelu)

Prompt Design – założenia tworzenia promptu (zapytania i odpowiedzi), w celu nauczania LLM, w jaki sposób powinien radzić sobie z podobnym, analogicznym zapytaniem.

Prompt Engineering – proces tworzenia promptów w celu nauczania LLM, w jaki sposób powinien radzić sobie z podobnym, analogicznym zapytaniem.

Generic LLM – rodzaj LLM polegający na przewidywaniu każdego kolejnego słowa (tokenu) z wykorzystaniem danych treningowych i miar statystycznych.

Instruction Tuned LLM - rodzaj LLM polegający na przewidywaniu odpowiedzi na podstawie danych wejściowych.

Tuning – Proces adaptacji modelu w nowym środowisku, np.. poprzez douczanie go w kontekście konkretnego problemu, zjawiska.