Lista de exercício 1 – Aprendizado por Reforço

1. O que é Aprendizado por Reforço (RL)?

a) Um algoritmo de aprendizado supervisionado.

b) Um algoritmo de aprendizado não supervisionado.

c) Um paradigma de aprendizado de máquina em que um agente toma ações em um ambiente para maximizar uma recompensa cumulativa.

d) Um método para classificação de imagens.

1. Qual é o principal objetivo do Aprendizado por Reforço?

a) Minimizar o erro de previsão.

b) Maximizar a recompensa cumulativa ao longo do tempo.

c) Classificar dados em categorias.

d) Encontrar correlações entre variáveis.

1. O que é um agente em Aprendizado por Reforço?

a) Um dispositivo de entrada para o ambiente.

b) A parte do ambiente que fornece recompensas.

c) O algoritmo que toma decisões e interage com o ambiente.

d) O conjunto de dados usados para treinar o modelo.

1. Qual é a diferença entre recompensa imediata e recompensa cumulativa no contexto do Aprendizado por Reforço?

a) Não há diferença, os termos são intercambiáveis.

b) Recompensa imediata se refere à recompensa obtida no início do treinamento, enquanto recompensa cumulativa é a recompensa total ao longo do tempo.

c) Recompensa imediata é a recompensa obtida após um longo período de treinamento, enquanto recompensa cumulativa é a recompensa obtida em um único passo.

d) Recompensa imediata é a recompensa obtida em um único passo de tempo, enquanto recompensa cumulativa é a soma das recompensas ao longo do tempo.

1. O que é um ambiente em Aprendizado por Reforço?

a) O conjunto de regras que define as ações possíveis do agente.

b) A função de recompensa que avalia o desempenho do agente.

c) A parte do mundo real com a qual o agente interage e toma ações.

d) Um termo usado apenas em aprendizado supervisionado.