



Disciplina: LINGUAGENS, AUTÔMATOS E COMPUTAÇÃO

Unidade de Aprendizagem: UA3 | LINGUAGENS LIVRES DE CONTEXTO

Módulo de Aprendizagem: M12 | MÁQUINA DE TURING

Estudante: Mateus Campos Caçabuena

Colocando em Prática

Registre neste espaço sua resposta! ▼

1) Complete o quadro descrevendo a composição da máquina de Turing, considerando: memória de trabalho, entrada, saída e programa (função de transição).

	MEMÓRIA DE TRABALHO	ENTRADA	SAÍDA	PROGRAMA
MÁQUINA DE TURING	A fita é uma estrutura unidimensional e infinita, dividida em células. Cada célula pode conter um símbolo de um alfabeto finito, incluindo o símbolo em branco, representado como um espaço vazio. A memória de trabalho é usada para armazenar e manipular dados durante a computação.	A entrada é colocada na fita inicialmente. É uma sequência de símbolos que representa os dados de entrada para o programa da máquina de Turing.	A saída é o resultado da computação realizada pela máquina de Turing. Pode ser lida da fita após a conclusão do processamento.	O programa de uma máquina de Turing é definido por uma função de transição, que especifica o comportamento da máquina em diferentes estados. A função de transição mapeia uma combinação de estado atual e símbolo lido pela cabeça para uma ação, que pode incluir escrever um novo símbolo na célula atual, mover a cabeça para a esquerda ou para a direita e mudar o estado atual da máquina. Essas ações determinam como a máquina de Turing se comporta durante a computação.