

















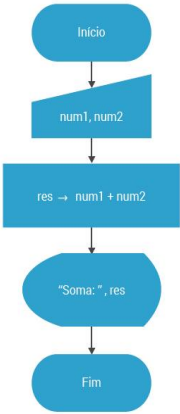


ALGORITMOS - FORMAS REPRESENTATIVAS	ALGORITMOS - FORMAS REPRESENTATIVAS																				
O que são Formas Representativas do Algoritmos?	O passo a passo de uma rotina de programação precisa ser representada de alguma forma antes dos Desenvolvedores iniciarem o desenvolvimento do sistema. Aí que entram as Formas Representativas dos algoritmos, existem várias formas diferentes de representar os algoritmos que serão montados , e os desenvolvedores precisam encontrar uma maneira comum de representarem os algoritmos de uma forma que o máximo de desenvolvedores possam entendê-las.																				
Quais são as Formas Representativas mais comuns para os Algoritmos?	As formas representativas de algoritmos mais comuns que nós utilizamos são: - Descrição Narrativa ; - Diagrama de Blocos (Fluxograma) ; - Português Estruturado (Pseudocódigo) ;																				
Como se dá um Algoritmo no estilo de Descrição Narrativa ?	Um Algoritmo no estilo de Descrição Narrativa nada mais é do que um algoritmo que usa a linguagem natural para descrever ações e eventos que devem ocorrer durante a entrada de dados, execução e saída de dados . A vantagem da descrição narrativa é que utilizamos uma forma de escrita fácil de entender e de formular, as desvantagens são: ambiguidade na interpretação do texto, possível imprecisão de informações e o longo tempo que se leva para escrever um algoritmo extenso, que muitas vezes fará poucas coisas.																				
Ilustre o uso de um Algoritmo por Descrição Narrativa	No exemplo a seguir, podemos observar o algoritmo para a soma de dois números inteiros representado em Descrição Narrativa: 1º passo - Informe o primeiro número; 2º passo - Informe o segundo número; 3º passo - Some os dois números; 4º passo - Mostre o resultado da soma; OBS: Perceba que a Descrição Narrativa abre margens para más interpretações.																				
Como se dá um Algoritmo no estilo de Diagrama de Blocos (Fluxograma) ?	Um Algoritmo de Diagrama de Bloco ou "Fluxograma" como também é conhecido, é um algoritmo que obedece a uma uma forma padronizada de representar algoritmos por através de símbolos gráficos preestabelecidos mundialmente . Essa representação visual facilita e agiliza o entendimento e implementação do fluxograma. Mas para utilizá-lo é necessário que todos os envolvidos num projeto aprendam os significados e aplicações dos símbolos. As desvantagens desse método de representação de algoritmo é a demora na implementação do fluxograma e a complexidade de entendimento à medida que o algoritmo cresce.																				
Quais são os Símbolos usados pelos Desenvolvedores num Diagrama de Blocos ?	<table><tr><td></td><td>Terminação - Símbolo que identifica o início ou o fim do fluxo do processamento</td></tr><tr><td></td><td>Seta de Fluxo de Processamento - Serve para conexão de símbolos</td></tr><tr><td></td><td>Processamento - Processamento em geral, ou seja, indicar cálculos e efetuar atribuições de valores, ou qualquer manipulação de dados que representada por um bloco único.</td></tr><tr><td></td><td>Dados (Entrada ou saída de dados) - Um dispositivo qualquer de entrada ou saída de dados, como fornecedor de informações para processamento, gravação e outros.</td></tr><tr><td></td><td>Decisão - Indica a possibilidade de desvios do processamento, para outros pontos de fluxo, dependendo do resultado de comparações (se... senão). Exemplo: Verificar sexo se F... senão M.</td></tr><tr><td></td><td>Conector - Indica a continuação do fluxo de processamento em outra parte do diagrama</td></tr></table> <table><tr><td></td><td>Operação manual (entrada de dados) - Utilizado para ler dados necessários ao programa fora de linha e sem a intervenção de dispositivos mecânicos.</td></tr><tr><td></td><td>Teclado - Serão as informações recebidas pelo teclado</td></tr></table> <table><tr><td></td><td>Display - Mostra o resultado pelo monitor</td></tr><tr><td></td><td>Relatório em Impressora - É utilizado quando se deseja que os dados sejam impressos</td></tr></table>		Terminação - Símbolo que identifica o início ou o fim do fluxo do processamento		Seta de Fluxo de Processamento - Serve para conexão de símbolos		Processamento - Processamento em geral, ou seja, indicar cálculos e efetuar atribuições de valores, ou qualquer manipulação de dados que representada por um bloco único.		Dados (Entrada ou saída de dados) - Um dispositivo qualquer de entrada ou saída de dados, como fornecedor de informações para processamento, gravação e outros.		Decisão - Indica a possibilidade de desvios do processamento, para outros pontos de fluxo, dependendo do resultado de comparações (se... senão). Exemplo: Verificar sexo se F... senão M.		Conector - Indica a continuação do fluxo de processamento em outra parte do diagrama		Operação manual (entrada de dados) - Utilizado para ler dados necessários ao programa fora de linha e sem a intervenção de dispositivos mecânicos.		Teclado - Serão as informações recebidas pelo teclado		Display - Mostra o resultado pelo monitor		Relatório em Impressora - É utilizado quando se deseja que os dados sejam impressos
	Terminação - Símbolo que identifica o início ou o fim do fluxo do processamento																				
	Seta de Fluxo de Processamento - Serve para conexão de símbolos																				
	Processamento - Processamento em geral, ou seja, indicar cálculos e efetuar atribuições de valores, ou qualquer manipulação de dados que representada por um bloco único.																				
	Dados (Entrada ou saída de dados) - Um dispositivo qualquer de entrada ou saída de dados, como fornecedor de informações para processamento, gravação e outros.																				
	Decisão - Indica a possibilidade de desvios do processamento, para outros pontos de fluxo, dependendo do resultado de comparações (se... senão). Exemplo: Verificar sexo se F... senão M.																				
	Conector - Indica a continuação do fluxo de processamento em outra parte do diagrama																				
	Operação manual (entrada de dados) - Utilizado para ler dados necessários ao programa fora de linha e sem a intervenção de dispositivos mecânicos.																				
	Teclado - Serão as informações recebidas pelo teclado																				
	Display - Mostra o resultado pelo monitor																				
	Relatório em Impressora - É utilizado quando se deseja que os dados sejam impressos																				
- reservado para a questão acima -																					
- reservado para a questão acima -																					
Ilustre o uso de um Algoritmo por Diagrama de Bloco (Fluxograma)																					
- reservado para a questão acima -																					

