

Desenvolver Algoritmos

criar algoritmos

Acesso a materiais

www.github.com/bergdantas

repositórios > senac > TecnicoEmDesenvolvimento >
uc3_algoritmo.

Sistema para criar fluxogramas

www.draw.io

Vs code:

Preparando o ambiente de desenvolvimento;

Code runner;

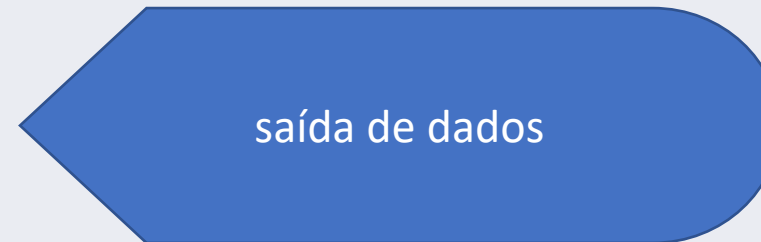
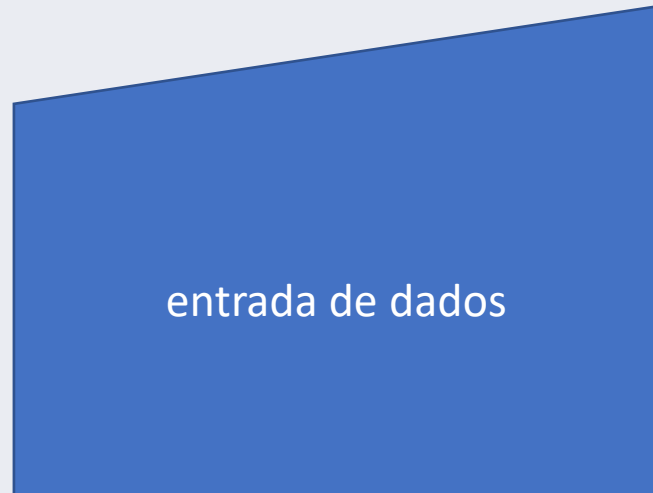
Criar arquivo .js;

fluxograma

O algoritmo precisa ser flexível!

Os dados precisam ser exibidos, não faz sentido fazer operações e não exibir o resultado delas.

Fluxograma



Atividade

Algoritmo

Criar o fluxograma que retorne o resultado da operação de **soma** entre **dois** valores numéricos que serão informados pelo usuário.

Aritméticos:

+ : adição;

- : subtração;

* : multiplicação;

** : potenciação ($2 ** 3 \rightarrow 2^3$);

/ : divisão ($10/3 \rightarrow 3,333333...$);

% : resto da divisão ($10\%3 \rightarrow 1$).

Relacionais:

== : igualdade;

!= : diferente;

Relacionais:

\leq : menor ou igual;

\geq : maior ou igual;

$>$: maior;

$<$: menor.

Relacionais:

a) $32 == 54 \rightarrow F$

b) $43 != 43 \rightarrow F$

c) $34 < 34 \rightarrow F$

d) $43 <= 43 \rightarrow V$

Atribuição:

=: atribuição.

Proposições:

E, AND, \wedge , & e &&.

OU, OR, \vee , | e ||.

Não, NOT e !

Proposições:

a) $(34 == 56) \text{ OU } (65 < 105) \rightarrow V$

b) $(32 < 21) \text{ E } (45 == 45) \rightarrow F$

c) $\text{Não } (32 < 10) \rightarrow V$

Proposições:

OU	A	B
V	V	V
V	V	F
V	F	V
F	F	F

Proposições:

E	A	B
V	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

Proposições:

Não	A
F	V
V	F

Atividade

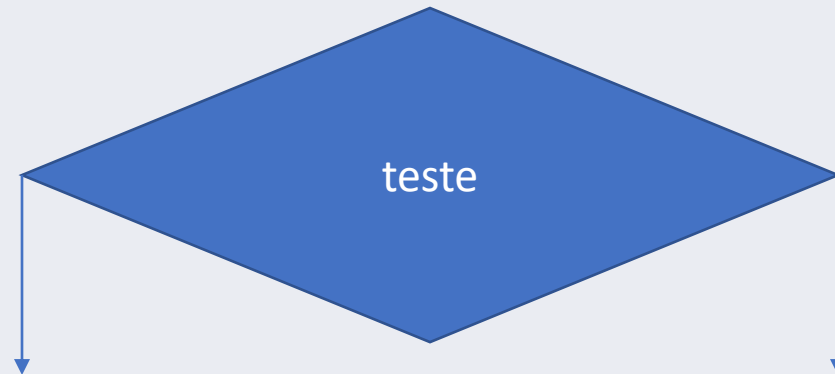
Algoritmo

Criar um algoritmo que leia uma nota de um aluno e diga se ele está aprovado (nota maior ou igual a 6).

Caso exista mais de uma possibilidade em algum ponto do meu algoritmo, eu preciso checar **cada uma das possibilidades**.

Estrutura condicional

Símbolo: losango.



Atividade

Algoritmo

Criar o fluxograma que represente o algoritmo que receba um número e diga se ele é par ou ímpar.

Algoritmo

Criar um algoritmo que leia uma nota de um aluno e diga se ele está aprovado (nota maior ou igual a 6) ou reprovado (nota menor que 6).

Algoritmo

Criar um algoritmo que leia uma nota de um aluno e diga se ele está aprovado (nota maior ou igual a 6) ou reprovado (nota menor que 4) ou em recuperação ((nota < 6) E (nota >4)).

Dúvidas?