



ALÉM DE JOGAR, EU FAÇO JOGOS!

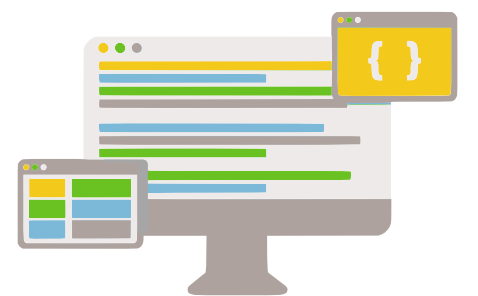


Material desenvolvido pela professora Juliana Oliveira para o projeto além de jogar eu faço jogos. Divulgação proibida.

O que vamos aprender hoje?



- ✓ Instalação e configuração de programas
- ✓ Variáveis locais e globais
- ✓ Operações aritméticas





Exercícios

1. Sabendo que $A=3$, $B=7$ e $C=4$, informe se as expressões ao lado são verdadeiras ou falsas.

- a) $(A+C) > B$
- b) $B \geq (A + 2)$
- c) $C = (B - A)$
- d) $(B + A) \leq C$
- e) $(C+A) > B$

2. Sabendo que $A=5$, $B=4$ e $C=3$ e $D=6$, informe se as expressões ao lado são verdadeiras ou falsas.

- a) $(A > C)$ **AND** $(C \leq D)$
- b) $(A+B) > 10$ **OR** $(A+B) = (C+D)$
- c) $(A \geq C)$ **AND** $(D \geq C)$



Visual Studio Code (editor de código).

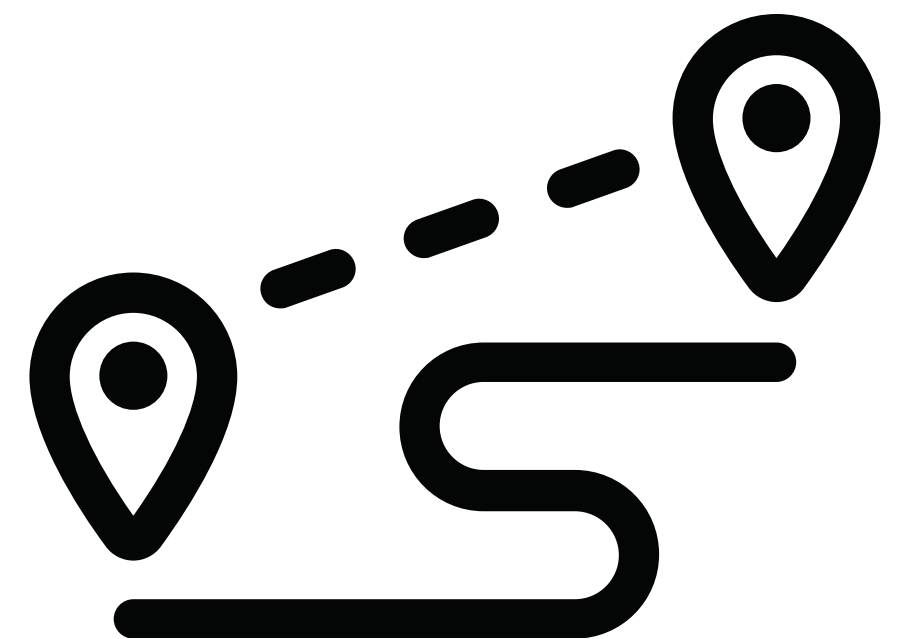


Solar 2D ou Corona SDK (console e simulador).





CTRL + R - Recarregar o código na engine
CTRL + k - limpa o console da engine
CTRL + SETA BAIXO - Suspende engine
CTRL + SHIFT + SETA BAIXO - Pausa engine





CTRL + S - Salva o código no editor de código

CTRL + N - Cria novo script (arquivo de código) no VS.

CTRL + ; - Comentário de código.

CTRL + Z - Desfaz última digitação.

CTRL + Y - Refaz o que eu apaguei.

SHIFT + ALT + SETA CIMA/BAIXO - Duplicar linha

ALT + SETA CIMA/BAIXO - Move a linha.

CTRL + D - Seleciona palavras iguais no código.

Concatenar (juntar) variáveis/valores através dos .. (dois pontos)

Ctrl + Shift + K Excluir linha

CTRL + F - Pesquisa



Declarando variáveis em Lua

Temos 3 tipos básicos de variáveis nessa linguagem de programação.

Globais:

Determina-se o nome da variável diretamente sem precisar de nenhum comando antes.

Locais

É necessário o uso da palavra "local" antes de declarar a variável.

Table fields (campos de tabela)

Elementos dentro da própria tabela, é necessário indexar na matriz para atribuir os valores a um campo.

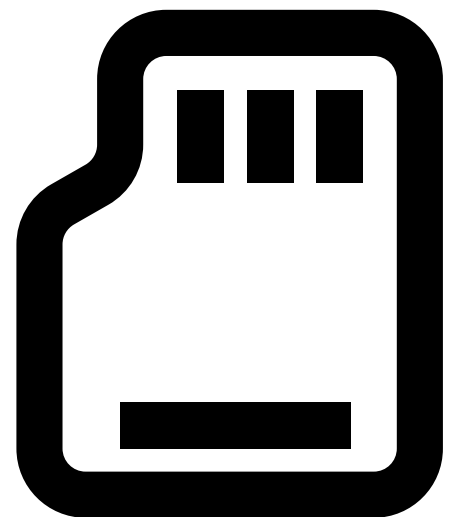


Ao desenvolver um jogo, é necessário sempre considerar como nossas escolhas de design afetam o desempenho.

O desempenho e a otimização são cruciais para obter um tempo de resposta mais rápido, minimizar o uso de memória e maximizar a vida útil da bateria.



1. Elimine vazamentos de memória;
2. Mantenha os arquivos de recursos tão pequenos quanto possível.
3. Carregue recursos lentamente.





1. É possível minimizar o impacto do tráfego de rede seguindo essas diretrizes:
 - a. Não faça "pesquisa", mas conecte-se a servidores de rede externos somente quando necessário.
 - b. Otimize os dados para que sejam o menor possível.
 - c. Transmita em rajadas.
2. O hardware de GPS e acelerômetro também consome energia, caso for coletar dados de localização via GPS, pare de coletar quando tiver os dados necessários. Limite o acelerômetro a cenas onde seja essencial para a funcionalidade.
3. O acesso ao disco deve ser tratado de forma semelhante ao acesso a rede. É melhor transmitir pacotes de dados maiores.



Evite variáveis globais sempre que possível, o acesso a variáveis e funções locais é mais rápido, especialmente em rotinas de tempo crítico.

Certas funções e processos matemáticos são mais rápidos que outros. Por exemplo, a multiplicação é mais rápida que a divisão.

Evitando erros

A prática mais importante para evitar erros dentro do código é a indentação adequada. Um código sem organização e sem recuar linhas para mostrar os blocos de código é muito difícil de ler.

Outro aspecto importante é nomear variáveis e funções para que todos saibam o que significam.