

# BLOCOS DE LÓGICA

Domine a Arte da Programação com Minecraft!



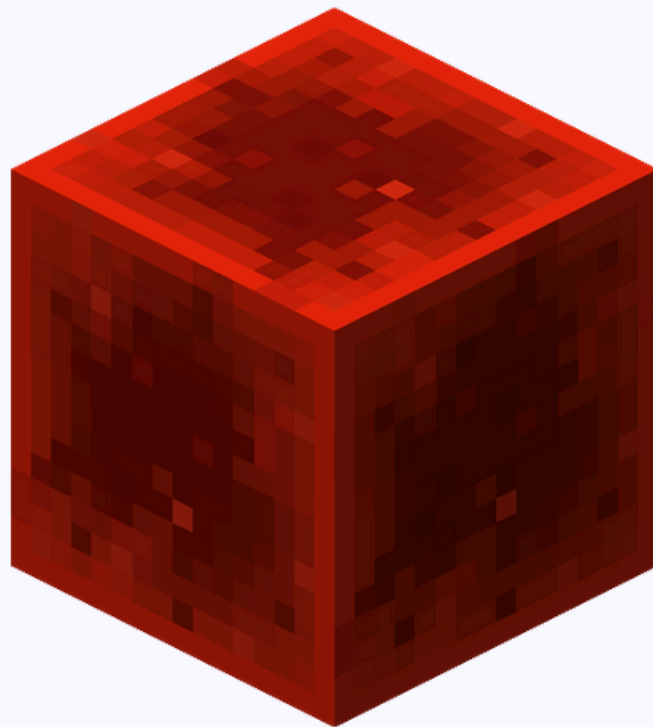
Construindo sua Lógica Bloco a Bloco

Vitor Gabriel

# CRAFTANDO LÓGICA

## Explorando os Segredos da Programação com Minecraft

Bem-vindo, jovem aventureiro, ao mundo da programação com Minecraft! Aqui, você aprenderá os fundamentos da lógica de programação de uma maneira simples e divertida. Imagine-se como um mestre construtor, usando os blocos de redstone para criar dispositivos incríveis dentro do jogo. Da mesma forma, você usará a lógica de programação para criar sequências de comandos que tornarão suas criações ainda mais poderosas.





# ENTENDENDO OS BLOCOS FUNDAMENTAIS DA LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO



Explore os pilares essenciais da programação, como o comando **"if"**, que guia ações com base em condições, semelhante à construção com blocos no Minecraft.

# LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

## Entendendo os Blocos Fundamentais

Assim como no Minecraft, onde você tem diferentes tipos de blocos para construir suas estruturas, na programação, temos nossos próprios blocos fundamentais. Um deles é o comando "if", que permite que você tome decisões com base em condições. Por exemplo, imagine que você queira construir uma porta automática que se abra quando detecta um jogador se aproximando. O código seria algo como:

```
if jogador.seAproximou():  
    porta.abre()  
    return go(f, seed, [])  
}
```



## CRIANDO EFICIÊNCIA COMO PONTES DE REDSTONE



Descubra como os **laços** na programação conectam blocos de código, repetindo ações como construir pontes entre áreas no Minecraft.

# LAÇOS

## Construindo Pontes para a Eficiência

Assim como em uma ponte que conecta duas áreas no Minecraft, os laços na programação conectam blocos de código para repetir uma determinada ação várias vezes. Por exemplo, se você quiser criar um loop para imprimir os números de 1 a 10, o código ficaria assim:

```
para cada número de 1 a 10:  
    print(número)
```



## ESTRUTURANDO SUAS CRIAÇÕES




Organize seu código de forma eficiente usando **funções**, assim como você organiza suas construções no Minecraft para tematizar seu mundo.

# FUNÇÕES

## Organizando suas Construções

Imagine que você está construindo uma grande fortaleza no Minecraft e quer adicionar uma torre em cada canto. Em vez de construir cada torre do zero, você pode criar uma função que construa uma torre e chamá-la sempre que precisar. Na programação, as funções funcionam da mesma forma. Por exemplo, se você quiser uma função para calcular a soma de dois números, o código seria assim:



```
def soma(a, b):  
    retornar a + b
```





## ORDENANDO SEUS RECURSOS



Explore como as **listas** na programação ajudam a organizar itens, assim como você organiza seu inventário no Minecraft para fácil acesso aos recursos.

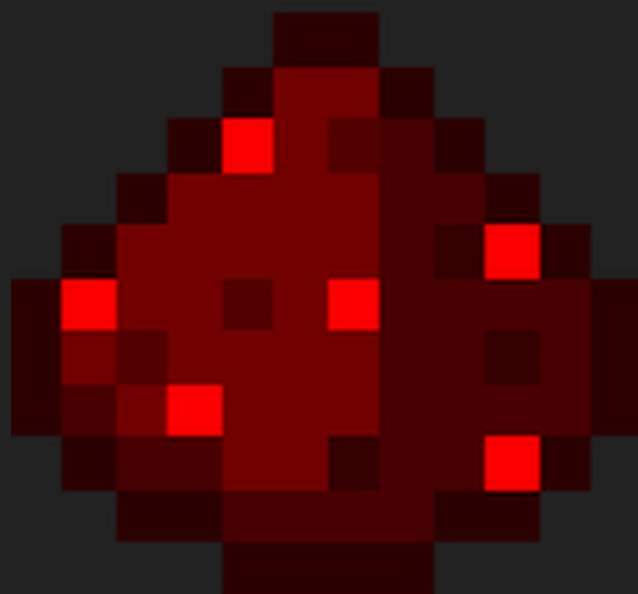
# LISTAS

## Organizando Itens

No seu inventário do Minecraft, você organiza diferentes itens para construir suas criações. Em programação, as listas funcionam de maneira semelhante, permitindo que você armazene vários valores em uma única variável. Veja um exemplo básico em Python:

```
materialis_construcao = [  
    "pedra", "madeira", "vidro", "ferro"  
]
```

# CONCLUSÃO





# **OBRIGADO POR CHEGAR ATÉ AQUI !!!**

Esse E-Book foi gerado por IA e diagramado por um humano.

Esse conteúdo foi gerado com fins didáticos de construção, não foi realizada nenhuma validação humana nos conteúdos contidos, por isso pode haver erros gerados pela IA

Esse projeto foi feito para ser entregue no Bootcamp: Fundamentos de IA para Devs