

TÍTULO: Microbit – saída Smiley

CENÁRIO DE APRENDIZAGEM	
Escola:	Duração (minutos): 90
Professor(a):	Idade dos alunos: 11

Ideia chave:	micro:bit – saída Smiley acompanhada pelo som
---------------------	---

Tópicos:

- Os alunos começam a compreender como o código é um exercício matemático de resolução de problemas e como pode eventualmente conduzir a questões éticas.

Objetivos:

- Os alunos desenham e programam software que imprime valores que incluem números, ícones ou textos.

Resultados:

- Os alunos verificam a correcção do código, detetam e corrigem os erros.
- Os alunos aprendem a prever os resultados, testar e explicar os programas existentes.

Formas de trabalho:

- trabalho individual
- trabalho de pares
- trabalho de grupo

Métodos:

- apresentação
- discussão
- exercício interativo

ARTICULAÇÃO

Linha de atuação (duração, minutos)

INTRODUÇÃO

O professor explica e inicia discussão com os alunos:

O que é um micro: bit?

O que podemos fazer com o micro: bit?

Como podemos criar um programa para o micro: bit?

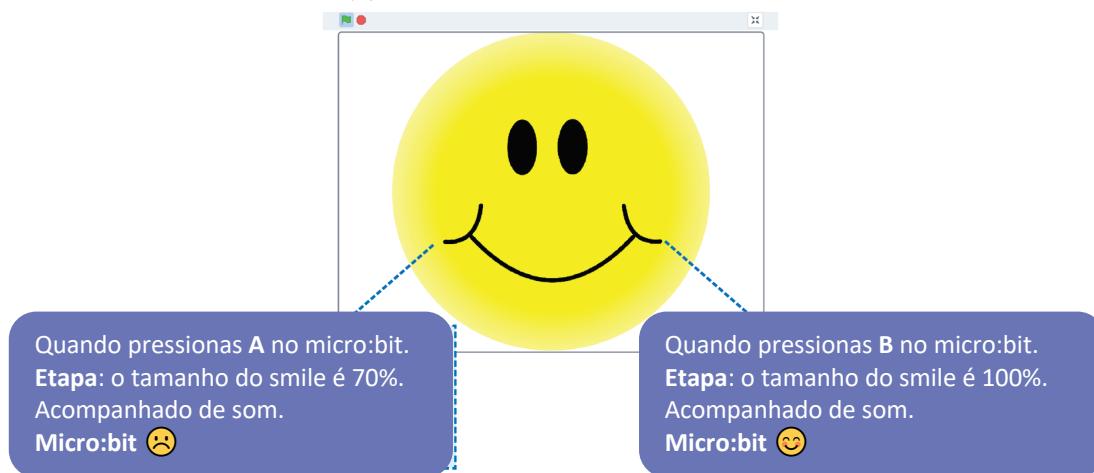
Como transferimos um programa do computador para o micro: bit?

PARTE PRINCIPAL

Tópicos para discussão

Pressionando o botão A, o micro:bit, através de um código de computação, mostra o smile triste (output), e pressionando o botão B, mostra o smile alegre (output).

Como podemos resolver a seguinte tarefa:



Tarefa

1. Carrega um sprite do seu computador (tem cuidado com os direitos de autor).
2. Arrasta o bloco 'Quando ___' nas categorias, pressionando o bloco e escolhe A.
3. Arrasta o bloco mostra___ no ecrã e clica nas áreas do menu suspenso para mostrar o smile triste.
4. Arrasta o bloco 'Toca o som ___' e escolhe Drum Boing. Arrasta o bloco 'altera o teu tamanho para ___' e digita 70%

5. Liga os blocos na ordem correta de modo a que ao premir B possas ver um smile contente no micro:bit com o bloco de som Cheer e definindo o seu tamanho para 100%.

Exercício

Projeção e criação de um programa para micro: bit.
Quando se carrega no botão A, acontece o primeiro conjunto de comandos.
Quando carrega no botão B, acontece o segundo conjunto de comandos.

O professor explica e dá instruções sobre como resolver tarefas.

Os alunos resolvem tarefas e apresentam as suas soluções.

Os alunos e o professor discutem e avaliam as soluções apresentadas.

CONCLUSÃO

O botão A e o botão B são dois gatilhos diferentes para a execução de comandos.

Métodos

apresentação
discussão
trabalhar no texto
trabalho gráfico
exercício interativo / simulação no computador

Formas de trabalho

Trabalho individual
Trabalho em pares
trabalho em equipa/grupo
trabalho frontal

Material:

-

Bibliografia:

-

OBSERVAÇÕES PESSOAIS, COMENTÁRIOS E NOTAS