



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação Scratch

OBJETO DE APRENDIZAGEM (OA): Entrada e Saída de dados

1. CONTEXTUALIZAÇÃO ESPECÍFICA DO OBJETO DE APRENDIZAGEM

IDENTIFICAÇÃO

Objeto de aprendizagem OA3

APRESENTAÇÃO

Esse objeto se destina, em relação ao nível de ensino, para o Ensino Médio. Se enquadra no EIXO: Pensamento Computacional e atende a Unidade Curricular Essencial de: **Programação de Computadores.**

A aplicação desse OA permite trabalhar os conhecimentos *“Processos de criação, compilação/interpretação, execução, depuração e teste de programas de computadores”* e *“Modularização de código através do uso de funções e procedimentos com passagem de valores por valor, referência e resultado”* da Unidade Curricular. Apóia o desenvolvimento das seguintes competências: conhecimento dos princípios de criação, compilação/interpretação, execução, depuração e teste de programas de computadores e organizar programas em módulos, realizando a troca de dados entre eles por diferentes estratégias.

PROPOSTA DE APLICAÇÃO

Mentor, para entender e trabalhar a troca de dados entre módulos e partes de um programa, esse projeto utiliza os recursos de entrada e saída de dados.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Nesse exemplo de aplicação será criado um projeto para perguntar qual é o nome do usuário. Após a entrada do dado, via teclado, a aplicação mostra uma saudação ao usuário escrevendo o seu nome juntamente com a saudação.

REQUISITOS

É preciso conhecer os conceitos trabalhados nos OA1-A, OA1-B e OA2. Para saber utilizar os comandos e como criar, abrir e salvar um projeto.



PASSO 1 - Fazendo uma pergunta ao usuário

Crie um novo projeto (OA1). Escolha e personalize o cenário e um ator, que será o objeto de interação com o usuário. Primeiramente, o ator deve perguntar qual o nome do usuário, através da troca de mensagens escritas. Pergunte ao usuário o nome dele. Clique na aba EVENTOS e selecione o comando da Figura 1 e o arraste para o centro.

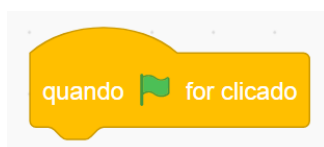


Figura 1. Comando 1

Clique na aba SENSORES, que apresenta os comandos que detectam ações do usuário, e selecione o comando a seguir:

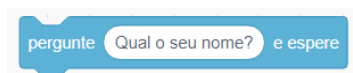


Figura 2. Comando 2

O arraste ao centro encaixando-o abaixo do comando anterior, como mostra a Figura 3.

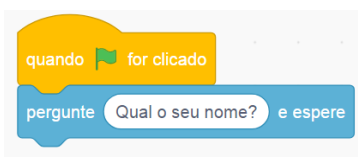


Figura 3. Junção dos comandos 1 e 2

Após o encaixe dos comandos, clique na bandeira verde no canto superior direito, para testar esta primeira parte da aplicação. Observe abaixo o resultado.



Figura 4. Execução da primeira parte do programa.

PASSO 2 – Manipulando a resposta



Agora, clique na Aba APARENCIA e selecione o comando apresentado na Figura 5, a seguir:

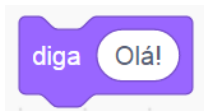


Figura 5. Comando 3.

Para escrever a saudação clique na aba OPERADORES, que contém os operadores lógico que indicam para a aplicação a maneira como um dado deve ser tratado. Selecione o operador lógico a mostrado na Figura 6:

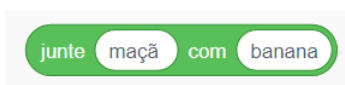


Figura 6. Comando 4.

Agora para mostrar a saudação, troque “maçã” por “Olá” e “banana” pelo comando resposta, encontrado na aba SENSORES, como mostra na Figura 7. E, após escrever “Olá”, junte os comandos 3 e 4 como mostra a Figura 8.



Figura 7. programando a saudação.



Figura 8. Junção dos comandos 3 e 4.

Por fim, junte as duas partes, como mostra a Figura 9, e teste o programa clicando na bandeira verde.

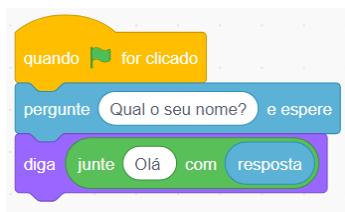


Figura 9. Junção das duas partes do programa.

Para verificar essa aplicação completa na plataforma Scratch, acesse o link a seguir: [Entrada e Saída de dados](#).

PARA SABER MAIS

A plataforma SCRATCH disponibiliza diversos tutoriais para serem utilizados na criação e desenvolvimento de vários projetos. Veja mais informações sobre os tutoriais clicando [AQUI](#).