|  |
| --- |
| **Título: Quem é mais velho?** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cenário de Aprendizagem** | | | |
| ***Escola:*** | | ***Duração (minutos):*** | **90** |
| ***Professor(a):*** |  | ***Idades dos alunos:*** | **13** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ideia Chave:*** | **Como criar um jogo de computador: Quem é mais velho?** |

|  |
| --- |
| ***Tópicos:*** |
| * Os alunos aprofundam a sua compreensão do uso de vários softwares e políticas.   ***Objetivos:***   * Os alunos serão capazes de projetar e criar programas que utilizam sub-rotinas, estruturas e tipos de dados apropriados, expressões, variáveis ​​e comandos iterativos e condicionais. * Linguagens de programação gerais são usadas para criar programas. * Os alunos compreendem as diferentes maneiras de usar simulações e algoritmos de organização passo a passo para resolver problemas.   ***Resultados:***   * Os alunos criam um jogo, aplicativo ou aplicativo móvel mais complexo que resolve um * problema particular de um assunto ou tópico específico. * Os alunos aprendem a delinear a operação de um programa mais complexo em vários padrões e generalizações.   ***Formas de trabalho:***   * trabalho individual * trabalho em pares * trabalho de grupo   ***Métodos:***   * apresentação * discussão * exercício interativo |

|  |
| --- |
| **ARTICULACÃO** |
| **Linha de atuação (duração, minutos)** |
| **INTRODUÇÃO** |
| O professor explica e inicia uma discussão com os alunos sobre como criar um jogo de computador: Quem é mais velho?    Eu sou mais velho do que tu. Eu tenho “10 anos“.  O Hashtag agora sabe quantos anos tens e quer comparar a tua idade com a dele.  Ele armazenará a tua idade em uma variável para compará-la com a tua idade e verificar quem é mais velho ou mais novo. |
| **PARTE PRINCIPAL** |
| Para este jogo, precisamos usar variáveis. Uma variável é um lugar onde armazenamos informações. É usado para lembrar dados como pontos, nomes ou velocidades.  **Instruções:**  1. Carrega o projeto **This is me** do seu computador.  2. Deves lembrar-te da idade do Hashtag, portanto, criarás uma variável **Years** (Anos) e definirás o seu valor para 10 porque o Hashtag tem 10 anos.  Clica aqui para criar uma nova variável.  Digita o nome da variável e define que está válida só para este sprite.  Clica em Variável.  Clica ok para confirmar.  Clica em Variável.  Define o valor da variável para 10 e adiciona o bloco ao projeto como mostrado na imagem.  Digita o nome da variável e escolhe válido apenas para este sprite.    Compara os seguintes números e insire um caractere em cada caixa que mostra a relação entre esses números.    Da mesma forma, o Hashtag irá verificar se você tem menos <, mais> ou igual número = anos. A resposta dele à tua pergunta dependerá disso. Isso significa que o programa deve DECIDIR se ele é mais jovem, mais velho ou se tu és um colega.  Para comparar os números, usa blocos da categoria de bloco Operadores:        Quando usamos esse bloco, inserimos outros blocos nele. Os blocos que inserimos no bloco **if \_\_ then** só serão executados se a resposta à operação dada no bloco for verdadeira.      Se for VERDADE que a tua idade é igual à do Hashtag, diz:  "Uau! Eu também tenho 10 anos. ”    Se for VERDADE que a tua idade é igual à de Hashtag, diz: “Uau! Eu também tenho 10 anos”.  Se for FALSO que a tua idade é igual ao Hashtag, então pensa: "Hmm ..."  Vamos agora comparar nossa resposta à idade do Hashtag e decidir o que vai acontecer no programa.  **Se resposta** = 10 **então**  Hashtag responde: “Fixe, eu também tenho **resposta** anos, também!”  **ou**  **Se a resposta fo**r <10, **então**  Hashtag responde: “Sou mais velho que tu. Eu tenho \_\_\_\_\_\_ anos. ”  ou  Hashtag responde: “Eu sou mais novo que tu. Eu tenho \_\_\_\_\_\_ anos. ”  Agora adiciona uma resposta à pergunta: Quantos anos tens? Tu usarás blocos das categorias Controle, Operadores e Deteção.  Comparamos se a resposta é igual ao valor da variável **Anos**, que é definido como 10.      **Se a for resposta** = 10, então Hashtagdiz: “Uau! Eu também tenho **resposta** anos de idade. ”    Se a tua idade for igual à de Hashtag, diz:  "Uau! Eu também tenho 10 anos.”  Se a tua resposta não for 10, deves comparar se ele é menor do que esse número. Novamente, usa o bloco da categoria Deteção para comparar números e adicionar a **resposta** e a variável **Anos**.    Compara os números e decide o que fazer se for verdade que o número é menor e se ele for falso.    **Se a resposta for** <10, **então**  Hashtag responde: “Sou mais velho que tu. Eu tenho\_\_\_\_\_ anos. ”  ou  Hashtag responde: “Eu sou mais novo que tu. Eu tenho\_\_\_\_\_ anos. ”  Se a tua idade for MENOS QUE Hashtag, diz:  "Sou mais velho que tu. Eu tenho 10 anos. ”  Se a tua idade for MAIOR QUE Hashtag, diz:  "Eu sou mais novo que tu. Eu tenho 10 anos. ”  Adiciona os blocos da etapa anterior ao bloco “se\_\_então\_\_outro“ que verifica se a tua idade é igual à de Hashtag.    Liga os blocos ao bloco pergunta: “Quantos anos tens?” e espera. Em seguida, adiciona o bloco de espera de 3 segundos e diz: “Prazer em conhecer-te.”    Bom trabalho! Verifica se o seu bloco de script se parece com a imagem a seguir.    Guarda o projeto como **anos**.  **EXERCÍCIO 1**  De acordo com o exemplo anterior, os alunos podem projetar e criar o seu próprio jogo novo de computador. |
| **CONCLUSÃO** |
| Uma variável é um lugar onde armazenamos informações. É usado para lembrar dados como pontos, nomes ou velocidades.  Alunos e professor discutem e avaliam as soluções apresentadas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Métodos  *apresentação entrevista*  *discussão demonstração*  *trabalhar no texto representação*  *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** |
|  |