

Aulas de Scratch

Vídeos que podem ajudar:

Estruturas de repetição e variáveis:

<https://www.youtube.com/watch?v=RVUCr-8xjXM>

Variáveis (Legal por causa da primeira explicação do que é uma variável):

https://www.youtube.com/watch?v=y070KYJka_Q

Variáveis e operadores aritméticos (Está de rosa pq achei ele muito bom):

<https://www.youtube.com/watch?v=qEvjfm2MIP0&index=2&list=PLF6v0mdyFEt6Yfx23cN9bVZUbKfqWNgev>

Procedimentos (no final do vídeo que fala mais):

<https://www.youtube.com/watch?v=lx53yoXnv3w>

Lista: https://www.youtube.com/watch?v=pfo9mLBMe_M

Dúvidas:

Nós vamos realmente falar mais a fundo de lista?

Planejamento das aulas:

Primeira aula:

-----**Geovane:**

- Apresentar interface:
 - Como entrar no Scratch
 - Mostrar Áreas
 - Coordenadas
 - Abas de Blocos

Como fazer: slides com muitas imagens e encorajar alunos a analisar o Scratch. Parte com bastante interação.

Quanto tempo: 1 horas explicando e alunos “imitando”

- Movimento dos personagens
 - Relativo
 - Absoluto

-----Giovanna:

- Apresentar estruturas de repetição
- Mudança de fantasia
- Inserir personagem

Como fazer: Exercício de fazer o gatinho andar usando a repetição e mudando de fantasia. Adicionar outro personagem e também fazê-lo girar ou andar

Quanto tempo: 1 hora e 30 minutos explicando, 1 hora e 30 minutos para os alunos executarem a atividade. (Tempo intercalado)

-----Geovane:

- Explorar os projetos:

Como fazer: incentivar os alunos a procurarem projetos

Quanto tempo: 20 minutos

-----Giovanna:

- **Início de variáveis:**

- Tipos: boolean e string/int
- Blocos de comando (Não tem slide)
- Encaixar tipos e blocos (algumas exceções)
- Operações com variáveis (Não vai ter slide)

Como fazer: Só explicar.

Quanto tempo: 30 minutos explicando.

-----Geovane:

- Estrutura de decisão (If)
- Parte de som/fala
- Apresentar sensores (rápido)

Como fazer: Criar uma variável vida e diminuí-la quando um personagem encosta no outro. Fazer o personagem emitir um som quando um encosta no outro.

Quanto tempo: 2 horas (explicando ou fazendo)

- Resumo da aula anterior

Como fazer: fazer operações com a variável vida, quando a vida aumenta ou diminui.

Quanto tempo: 1 hora fazendo.

- Mensagem

Como fazer: quando personagem fizer algo, manda mensagem para outro fazer.

Quanto tempo: 30 minutos explicando e 30 minutos fazendo.

- Operadores lógicos e expressões lógicas

Como fazer: voltando à variável vida, quando ela atingir um determinado limite dar game over.

Quanto tempo: 1 hora explicando e 1 hora fazendo

- Procedure e o ambiente

Como fazer: quando personagem fizer algo, ambiente muda ou coloca uma função para fazer algo (Fazer níveis).

Quanto tempo: 30 minutos explicando e 1 hora fazendo.

- Resumo geral e mostrar projetos interessantes

Quanto tempo: 1 hora explicando e 1 hora e meia monitorando os projetos finais.

Segunda aula:

Tema da aula: Loja no Scratch

-----Geovane:

- Final de operações lógicas (e, ou), explicar que é um booleano

Como fazer: Explicar usando slide.

Exercício: Adicionar variável tempo e além de olhar o tempo, também olhar a vida. Por exemplo, o jogador pode perder se demorar tempo demais.

-----Giovanna:

- Lista

Como fazer: Explicar desenhando um armário

- Entrada e saída

Como fazer: mostrar o jogo da Vanessa e explicar

Exercício: Pergunte ao usuário qual mercadoria ele gostaria de comprar, em seguida verificar se existe aquela mercadoria na lista, se sim, retirar mercadoria da lista.

Desafio: Se não tiver o objeto na lista, perguntar ao usuário novamente até o usuário responder um objeto válido.

-----Geovane:

- Função

Obs: Talvez vai ter que explicar um pouco de comando de interrupção.

Como fazer:

Exercício: Perguntar ao usuário qual é a senha