| **TÍTULO:** Programing speech generation in Scratch |
| --- |

| **CENÁRIO DE APRENDIZAGEM** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Escola:*** | | ***Duração (minutos):*** | 90 |
| ***Professor:*** |  | ***Alunos***  ***idade:*** | 13-14 |

| ***Questão Essencial*** | How to make a program for speech generation in Scratch |
| --- | --- |

| ***Tópicos:*** |
| --- |
| * Programing speech generation in Scratch |
| ***objetivos:*** |
| * Aprender a programar a geração de voz com exemplos carregados |
| ***Resultados:*** |
| * Saber escrever um programa de geração de fala utilizando o Scratch |
| ***Formas de trabalho:***   * trabalho individual, trabalho a pares, trabalho de grupo   ***Métodos:*** |
| * apresentação, palestra, debate, exercício interativo |

| **ARTICULAÇÃO** |
| --- |
| O curso (duração, minutos) |
| **INTRODUCÃO**  Definição do objetivo da aula:  Introdução a um programa de geração de discurso e à sua utilização através de um exemplo de um programa.  Pergunte aos seus alunos o que é a geração de fala.  Pergunte aos seus alunos o que são TTS e CTS? (Texto para fala e Conceito para fala)  Text-to-speech (TTS) é um tipo de tecnologia de apoio que lê texto digital em voz alta. Por vezes, é designada por tecnologia de "leitura em voz alta". Com um clique de um botão ou um toque de um dedo, a TTS pode pegar nas palavras de um computador ou de outro dispositivo digital e convertê-las em áudio. O TTS é muito útil para crianças e adultos que têm dificuldades com a leitura. Mas também pode ajudar a escrever e a editar, e até a concentrar-se.  Um sistema Concept-to-Speech (CTS) converte a representação concetual de uma frase a ser dita em discurso. Embora alguns sistemas CTS consistam em módulos independentes de geração de texto e de conversão de texto em fala (TTS), a maioria dos sistemas CTS existentes melhora a ligação entre estes dois módulos com um módulo de previsão prosódica que utiliza conhecimentos linguísticos do gerador de texto para prever características prosódicas para a geração de TTS.  A geração do discurso pode transformar qualquer texto em discurso.  A geração do discurso consiste em produzir mensagens faladas em resposta a sinais de um sistema de processamento de dados ou de controlo. A seleção de mensagens é produzida através da montagem de sons de fala a partir de um conjunto de fundamentos que podem ser de origem artificial ou podem ter sido extraídos através do processamento de sons produzidos por humanos. |
|  |
| **PARTE PRINCIPAL**  Passo 1: Abra o seu navegador Web Chrome e aceda a: https://machinelearningforkids.co.uk/scratch3/  Passo 2: Carregue a extensão Text to Speech    Passo 3: Verá o novo grupo na paleta de blocos chamado "Text to Speech" e 3 novos blocos    Passo 4: Vamos começar por baixo - definir Idioma para o bloco  Este bloco define o idioma de saída - pode escolhê-lo na lista pendente    Passo 5: Bloco seguinte - definir voz para definir o tipo de voz.  Podes escolher: alto, tenor, guincho, gigante ou gatinho.    Passo 6: E o bloco mais importante - o bloco "falar". Este bloco "fala" o texto em balão branco, como "Eu posso falar" no exemplo abaixo. Altere o texto para o que quiser e clique no bloco para o ouvir. Certifica-te de que o volume do altifalante está ligado antes de testares.  A screenshot of a computer  Description automatically generated    Passo 7: Basicamente, não é o trabalho mais difícil fazer com que o ator do Scratch fale. Tudo o que tem de fazer é definir a língua, a voz e começar a falar.  Graphical user interface, application, table, Excel  Description automatically generated  Passo 8: O que podes fazer com ele?  Podes recriar as famosas falas dos filmes, como esta da Guerra das Estrelas    Passo 9: Ou faça o seu próprio filme, conte uma história...  Combine-o com outros clips da galeria de som para tornar a cena mais realista. |
|  |
| **CONCLUSÃO**  Atualmente, existem muitos dispositivos de geração de fala. Os dispositivos geradores de fala permitem que as pessoas "falem" palavras e frases eletronicamente. Os dispositivos geradores de fala são dispositivos electrónicos portáteis que reproduzem palavras ou frases quando o utilizador toca num interrutor ou carrega em botões ou teclas. Alguns dispositivos "falam" palavras à medida que estas são digitadas num teclado. Os dispositivos geradores de fala permitem às pessoas que não podem utilizar a linguagem falada "falar" eletronicamente. Os dispositivos geradores de fala têm sido utilizados para ajudar as crianças autistas a comunicar desde a década de 1990.  Faz a tabela K.W.L. (Know, Want, Learned) com os teus alunos.   | O que eu sei | O que eu quero saber | O que aprendi | | --- | --- | --- | |  |  |  | |
|  |

| ***Métodos*** | ***Formas de trabalho*** |
| --- | --- |
| ***apresentação***  ***exercício interativo/simulação no computador*** | ***trabalho individual***  ***trabalho em pares***  ***trabalho de grupo*** |

| ***Material:*** |
| --- |
| * <https://machinelearningforkids.co.uk/scratch3/> |

| ***Literature*** |
| --- |

| * OBSERVAÇÕES PESSOAIS, COMENTÁRIOS E NOTAS |
| --- |
|  |