

**SilverCoders** EMPOWERING SENIORS

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE

LEARNING EXPERCIENCES FOR ADULTS

# Folha DE Aprendizagem #1 ALEATORIEDADE

**Learning sheets describe activities that help instructors integrate the silvercoders challenges and tools into their training practices.**

**CODING TRAINING PROGRAMME FOR +55 ADULTS**

****

ERASMUS+ No. *2020-1-SE01-KA227-ADU-092582*

**ESTRUTURA DA ATIVIDADE**

## DESCRIÇÃO geral, contexto e objetivo

O principal objetivo da atividade é que os alunos compreendam o conceito matemático de aleatoriedade.

Os alunos usarão um jogo que desenha pontos aleatórios no ecrã juntamente com informações teóricas sobre este ramo da matemática. Em seguida, irão fazer alterações de codificação no jogo para observar o efeito dessas mudanças.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

No final desta atividade, o aluno será capaz de...

1. Entender o que é aleatoriedade
2. Entender como os computadores lidam com aleatoriedade
3. Usar aleatoriedade nos seus jogos

|  |
| --- |
| INSTRUÇÕES |

PASSO 1 - PREPARAÇÃO

O formador deve ler previamente a folha de aprendizagem e seguir todas as instruções para se certificar de que compreende plenamente os passos necessários. Isto também permitirá ao formador garantir que todos os recursos estão disponíveis e procurar recursos adicionais se os originais não estiverem disponíveis.

## RECURSOS

* File LS #1 Jogo Aleatório.zip
* <https://en.wikipedia.org/wiki/Randomness>

PASSO 2 - APRESENTAÇÃO

O treinador apresenta o problema à classe e mostra os recursos necessários. Os alunos são desafiados a ler a página web aobre Aleatoriedade. O treinador deve discutir isso com os alunos com situações de vida real.

PASSO 3 - JOGAR O JOGO

Os alunos devem então ler o seguinte recurso para entender como os computadores geram números pseudoaleatórios. O treinador deve discutir com eles porque é que os computadores não podem gerar números aleatórios reais. Os aprendizes devem então jogar o jogo.

## RECURSOS

* https://en.wikipedia.org/wiki/Random\_number\_generation

PASSO 4 - CÓDIGO O JOGO

O treinador deve pedir aos alunos que mudem o jogo. Por exemplo, um novo formulário pode ser exibido (diamante, oval, etc.) e os alunos devem então gerar números aleatórios dentro dessa forma.

PASSO 5 - GERADOR DO EUROMILHÕES

O Euromilhões é uma lotaria transnacional que requer sete números corretos para ganhar o jackpot. Peça aos alunos que leiam o recurso e tentem criar um GERADOR para EUROMILHÕES.

## RECURSOS

* https://en.wikipedia.org/wiki/EuroMillions

PASSO 6 - AVALIAÇÃO

O formador pode avaliar os alunos com base nos resultados alcançados nos passos 4 e/ou 5.

This document reflects only the author’s view and the National Agency and the European Commission are not responsible for any use that may be made of the information it contains