

ADS - Análise e Desenvolvimento de Sistemas Turma B

Tema: Cibersegurança

Nome: Leonardo Teiga

***Dados Brutos***

| **Nome** | **Idade** | **Senhas Diferentes** | **Atualizações por Ano** | **Quantas tentativas**  **de golpe nos último mês** | **Quantas contas online** | **Você já sofreu algum ataque de segurança digital** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Leonardo Teiga | 18 | 4 | 2 | 4 | 12 | Sim |
| João Vitor Martins | 19 | 3 | 6 | 2 | 5 | Sim |
| Laura Alves | 18 | 3 | 1 | 0 | 3 | Sim |
| Paulo Henrique | 23 | 1 | 0 | 0 | 3 | Não |
| Paulo Lima | 19 | 2 | 1 | 0 | 4 | Não |
| Nicolly Rodrigues | 17 | 6 | 3 | 2 | 6 | Sim |
| Vitória Sayu | 17 | 3 | 3 | 10 | 8 | Sim |
| Emilly Felix | 18 | 5 | 12 | 2 | 3 | Sim |
| Joyce Teiga | 29 | 4 | 4 | 13 | 4 | Sim |
| Iraci Teiga | 54 | 2 | 0 | 24 | 2 | Sim |
| Cristiano Guarnieri | 42 | 3 | 1 | 17 | 3 | Sim |
| Fernando Teiga | 16 | 5 | 2 | 3 | 5 | Sim |
| Davi Arthur | 18 | 3 | 1 | 16 | 7 | Sim |
| Yasmine | 18 | 5 | 2 | 3 | 15 | Não |
| Isabelle Leite | 18 | 4 | 2 | 0 | 3 | Sim |
| Bruna Souza | 17 | 3 | 1 | 0 | 4 | Não |
| Ronaldo Teiga | 59 | 2 | 1 | 17 | 3 | Sim |
| Andre Guerlando | 18 | 4 | 1 | 4 | 5 | Sim |
| Brunno Piotto | 19 | 2 | 0 | 7 | 5 | Sim |
| Talita Jesus | 18 | 2 | 0 | 0 | 2 | Não |
| Lara Carlim | 17 | 4 | 2 | 0 | 10 | Não |

Esses dados foram retirados de uma pesquisa feita pelo

google forms: https://forms.gle/PtTwiu6JoUyQgpMi9

***Resultados***

| **Métrica** | **Idade** | **Senhas Diferentes** | **Atualizações de Senha por Ano** | **Tentativas de Golpe** | **Contas Online** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Média | 23 | 3.33 | 2.14 | 5.90 | 5.33 |  |
| Mediana | 18 | 3.0 | 1.0 | 3.0 | 4.0 |  |
| Moda | 18 | 3 | 1 | 0 | 3 |  |
| Desvio Padrão | 12.43 | 1.28 | 2.69 | 7.27 | 3.40 |  |
| Frequência Acumulada | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |  |

Todos os resultados foram tirados de um sistema de programação feito por todos do grupo no pycharm

import numpy as np  
import pandas as pd  
import statistics as stats  
  
# Dados fornecidos  
dados = []  
  
# Cálculos básicos  
media = np.mean(dados)  
mediana = np.median(dados)  
moda = stats.mode(dados)  
desvio\_padrao = np.std(dados, ddof=1)  
  
# Frequência absoluta  
frequencia = pd.Series(dados).value\_counts().sort\_index()  
  
# Frequência acumulada  
frequencia\_acumulada = frequencia.cumsum()  
  
# Frequência relativa (%)  
frequencia\_relativa = (frequencia / len(dados)) \* 100  
  
# Resultados  
print(f"Média: {media:.2f}")  
print(f"Mediana: {mediana}")  
print(f"Moda: {moda}")  
print(f"Desvio Padrão: {desvio\_padrao:.2f}")  
print("\nFrequência Absoluta:")  
print(frequencia)  
print("\nFrequência Acumulada:")  
print(frequencia\_acumulada)  
print("\nFrequência Relativa (%):")  
print(frequencia\_relativa.round(2))

**Tabelas de Xi,Fi,Fri,Fac**

Idade:

| **Xi** | **Fi** | **Fri** | **Fac** |
| --- | --- | --- | --- |
| 16 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 1 |
| 17 | 4 | 4/21 ≈ 0,190 | 5 |
| 18 | 8 | 8/21 ≈ 0,381 | 13 |
| 19 | 3 | 3/21 ≈ 0,143 | 16 |
| 23 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 17 |
| 29 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 18 |
| 42 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 19 |
| 54 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 20 |
| 59 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 21 |

Senhas Diferentes:

| **Xi** | **Fi** | **Fri** | **Fac** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 1 |
| 2 | 5 | 5/21 ≈ 0,238 | 6 |
| 3 | 6 | 6/21 ≈ 0,286 | 12 |
| 4 | 5 | 5/21 ≈ 0,238 | 17 |
| 5 | 3 | 3/21 ≈ 0,143 | 20 |
| 6 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 21 |

Atualizações por Ano:

| **Xi** | **Fi** | **Fri** | **Fac** |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 | 4 | 4/21 ≈ 0,190 | 4 |
| 1 | 7 | 7/21 ≈ 0,333 | 11 |
| 2 | 5 | 5/21 ≈ 0,238 | 16 |
| 3 | 2 | 2/21 ≈ 0,095 | 18 |
| 4 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 19 |
| 6 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 20 |
| 12 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 21 |

Tentativas de Golpe:

| **Xi** | **Fi** | **Fri** | **Fac** |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 | 7 | 7/21 ≈ 0,333 | 7 |
| 2 | 3 | 3/21 ≈ 0,143 | 10 |
| 3 | 2 | 2/21 ≈ 0,095 | 12 |
| 4 | 2 | 2/21 ≈ 0,095 | 14 |
| 7 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 15 |
| 10 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 16 |
| 13 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 17 |
| 16 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 18 |
| 17 | 2 | 2/21 ≈ 0,095 | 20 |
| 24 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 21 |

Quantas contas online:

| **Xi** | **Fi** | **Fri = Fi/21** | **Fac** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 2 | 2/21 ≈ 0,095 | 2 |
| 3 | 6 | 6/21 ≈ 0,286 | 8 |
| 4 | 3 | 3/21 ≈ 0,143 | 11 |
| 5 | 4 | 4/21 ≈ 0,190 | 15 |
| 6 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 16 |
| 7 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 17 |
| 8 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 18 |
| 10 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 19 |
| 12 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 20 |
| 15 | 1 | 1/21 ≈ 0,048 | 21 |