**SOFTEX RECIFE – DESENVOLVIMENTO WEB FRONTEND**

LÓGICA IMPERATIVA – DESAFIO 2

**ALUNA:** ANANDA CAROLINE FIDELIS E SILVA

**Instruções do projeto**

Em uma sala de aula, há vinte e cinco alunos.

Entre eles, existem os grupos dos que gostam de Português (P) e os que gostam de Matemática (M).

Eles são divididos conforme a ilustração 1.

Ilustração 1 – 25 alunos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |

Forma

Descrição gerada automaticamente com confiança média

14M e 11P

- Ambas diagonais do quadrado são: PPMMM/MMMPP;

- As linhas que cortam o quadrado ao meio tanto na vertical quanto na horizontal são: MMMPM/MPMMM;

**Depois de um tempo, chegaram mais onze alunos nessa turma e o professor organizou-a conforme a ilustração 2.**

Ilustração 2 – 36 alunos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

Uma imagem contendo Diagrama

Descrição gerada automaticamente

18M e 18P

**No entanto, o professor se ausentou da sala por cinco minutos e, ao voltar, percebeu que um aluno que gosta de uma das disciplinas havia trocado de lugar com alguém que prefere a outra, e a turma ficou organizada conforme a ilustração 3.**

Ilustração 3 – 36 alunos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

Uma imagem contendo Diagrama

Descrição gerada automaticamente

17M e 19P

**Sabendo que** o professor tem dificuldade de memorizar, informe como ele descobriu a cadeira em que houve a troca de alunos e qual a disciplina de cada um.

**Obs.:** Realize essa atividade no WORD ou no Bloco de Notas, suba esse arquivo para algum repositório e compartilhe o link no campo ao lado para que outros desenvolvedores possam analisá-lo.

**Resposta:**

**Na primeira formatação (ilustração 1), os padrões encontrados foram:**

- Ambas as diagonais do quadrado são: PPMMM/MMMPP;

- As linhas que cortam o quadrado ao meio tanto na vertical quanto na horizontal são: MMMPM/MPMMM;

**Na segunda formatação (ilustração 2), os padrões encontrados foram:**

- Com a chegada de mais onze alunos na turma, o professor manteve a formatação inicial e distribuiu os 11 alunos novos nas extremidades, formando um L horizontalmente invertido.

**Na terceira formatação (ilustração 3), os padrões encontrados foram:**

- É possível perceber com clareza que houve uma alteração na preferência da(o) aluna(o) fixada(o) na **linha 5 coluna 5 (5,5)**, optando pela disciplina de português.