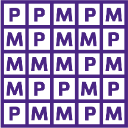


EXERCICIO : Lógica Imperativa / Desenvolvimento

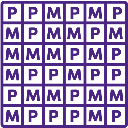
por Eduardo Zabeu Veiga

Instruções do projeto:

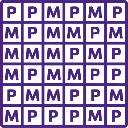
Em uma sala de aula, há vinte e cinco alunos. Entre eles, existem os grupos dos que gostam de Português (P) e os que gostam de Matemática (M). Eles estão organizados na sala de forma alternada, conforme apresentado a seguir:



Chegaram mais onze alunos nessa turma e o professor organizou a turma da seguinte maneira:



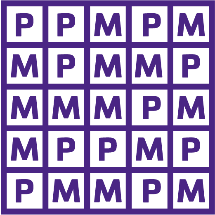
No entanto, o professor se ausentou da sala por cinco minutos e, ao voltar, percebeu que um aluno que gosta de uma das disciplinas havia trocado de lugar com alguém que prefere a outra.



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.

Atividade proposta:

Realize essa atividade no WORD ou no Bloco de Notas, suba esse arquivo para algum repositório (como o Google Drive, o Dropbox ou o OneDrive) e compartilhe o link do arquivo no campo ao lado para que outros desenvolvedores possam analisá-lo.

Quadro 1  :

Determinamos que são 25 alunos e foram disposto em posição de quadrado, trata-se de 11 P’s e 13 M’s;

Ambos os valores são primos o que impede uma divisão equilibrada dentro do quadrado de 5x5;

Nas fileiras ao fundo (1º linha) o professor dividiu 3Ps e 2Ms;

Em seguida 3Ms e 2 Ps (2º linha);

Com a diferença grande entre uma materia e outra existiu a necessidade de colocar 4Ms e 1P (3º linha) para igualar e deixar um saldo de 5Ps e 5Ms;

Voltando a receita original (4º linha)3Ps e 2Ms;

Em seguida 3Ms e 2 Ps (5º linha);

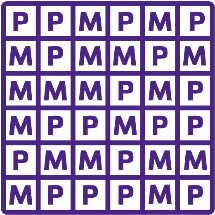
As mesmas regras devem ser observadas ao distribuir as colunas ex:

As linhas geraram os seguintes pesos

3x2 - 2x3 - 4x1 -3x2 -2x3

P3xM2 - P2xM3 – P1xM4 -P3xM2 -P2xM3 (horizontal)

M3xP2 - M2xP3 - M4xP1 -M3xP2 -M2xP3 (Vertical)

Quadro 2  :

Com a chegada de novos 11 alunos com suas respectivas preferências disciplinares, 7Ps e 4Ms. Ciente de suas limitações cognitivas o professor acomodou os novos alunos, sem mexer no quadro anterior da seguinte forma:

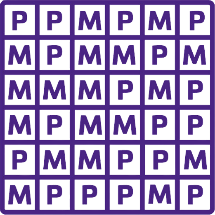
Os 4 Ms poderiam facilmente ser acomodados equalizando 4 Ms por fileira mas geraria uma falta de padrao ao adicionar os 7Ps e quebraria a sincronia vertical / horizontal

4x2 - 2x4 - 4x1 -4x2 -2x4 / 7Ps???

Mas seria possível distribuir em escalas alternadas como segue as respectivas fileiras e colunas respeitando os sentidos de leitura:

4Ps x 2Ms – 2Ps x 4Ms - 2Ps x 4Ms – 2Ps x 4Ms - 4Ps x 2Ms(horizontal)

4Ms x 2Ps – 2Ms x 4Ps – 4Ms x 2Ps – 2Ms x 4Ps – 4Ms x 2Ps(vertical)

Quadro 3:  :

Com os padrões estabelecidos o professor, ao voltar de sua ausência temporária, pôde identificar que as fileiras 4 e 5 divergiam do quadro 4x2 assim como as colunas 3 e 5

Para leitura facilitada vamos nomear as fileiras em padrão alfabético e as colunas em numerais, cruzando as informações

Encontramos duas alterações uma no campo C4 e outra no E5 determinando as trocas de lugares.