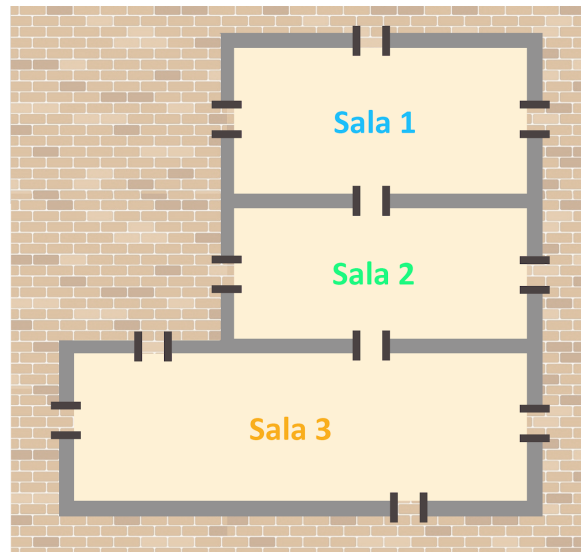


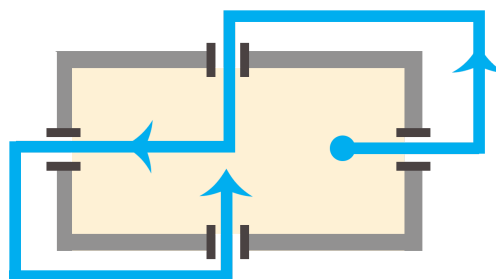
Discussão

Para iniciarmos a discussão deste desafio, vamos analisar o formato do mapa da empresa em que Marcos trabalha. Nomearemos cada um dos três cômodos de acordo com a imagem abaixo.

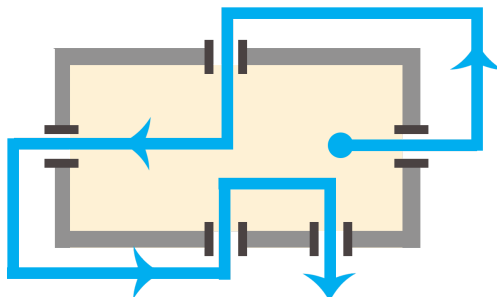


Observe que Marcos pode ativar o alarme em qualquer cômodo e que a quantidade de portas nos cômodos é diferente. As salas 1 e 2 têm quatro portas e a sala 3 tem cinco.

Em uma sala cujo número de portas é par, se Marcos começar a atravessá-las, partindo de dentro e passando por todas as portas, ele terminará sempre do lado de dentro da sala. Observe o exemplo a seguir.

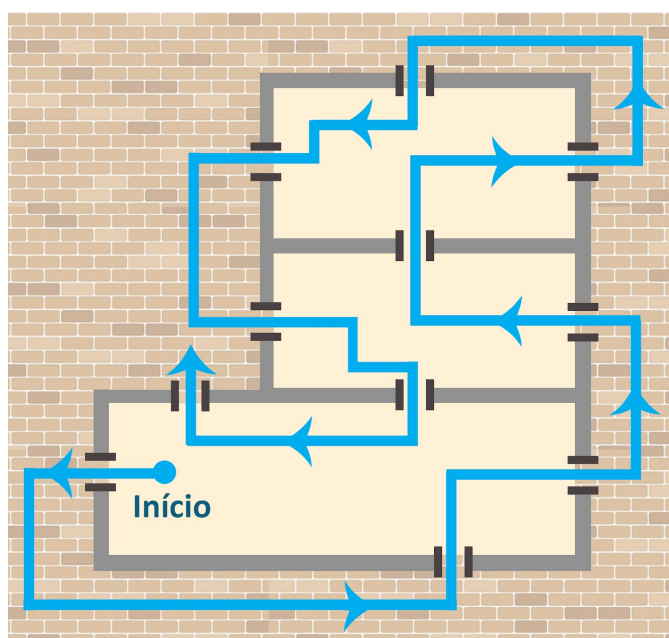


Caso a sala tenha uma quantidade ímpar de portas, se Marcos começar a atravessá-las, partindo de dentro e passando por todas as portas, ele terminará sempre do lado de fora da sala. Observe o exemplo a seguir.



Assim, para Marcos conseguir ativar o alarme e terminar do lado de fora da empresa, já que ele precisa ir embora, o cômodo pelo qual ele deve começar a trancar as portas terá de ser a sala 3, pois ela é a única que tem uma quantidade ímpar de portas.

Com isso, podemos obter diversas soluções. Apresentamos uma delas abaixo.



Imagens adaptadas de:

https://br.freepik.com/vetores-premium/administrador-hotel-recepcao-ilustracao-plana_4235269.htm

https://www.freepik.com/free-vector/architectural-plan-illustration_4187157.htm

Elaborado por Aniura Milanés Barrientos,
Bruno Flister Viana,
Carmen Rosa Giraldo Vergara,
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,
e Taciany da Silva Pereira.