

## Sistemas Operacionais - Prova 2

“Três motoristas do SAMU encontram-se no almoxarifado da central para pegar material de segurança e poder seguir viagem, o que tem sido muito importante nesse momento triste de pandemia. Para poder sair com a ambulância, cada motorista precisa de três materiais de segurança: máscara, óculos de proteção e avental, coisas que o funcionário do almoxarifado tem à vontade no estoque. Mas os motoristas não estão tão despreparados:

- um motorista tem suas próprias máscaras;
- outro tem seus próprios óculos
- e o terceiro tem seus próprios aventais.

O dia se inicia quando o funcionário coloca no balcão dois materiais, de forma a permitir que um dos motoristas que aguarda possa pegar esses materiais, vesti-los e seguir viagem em segurança. Por exemplo, se o funcionário coloca no balcão um avental e uma máscara, o motorista já tem seus óculos poderá pegar o avental e a máscara, vestir esses itens e seguir viagem. Mas ao terminar de se vestir (antes de seguir viagem), ele acorda o funcionário (sim... ele dormiu de tão exausto!) para que ele disponibilize mais dois materiais no balcão (a escolha dos materiais é aleatória), e com isso mais um motorista possa se preparar para seguir viagem.”

Abaixo temos uma tentativa de resolução do problema. Você deve terminar essa solução, preenchendo as lacunas (linhas azuis) de forma que ela resolva o problema descrito acima.

Obs: a função `MyRand(a,b)` retorna um número inteiro randômico entre `[a,b]` (intervalo fechado)

<pre> <b>funcionario(){</b> while(1){     m=myRand(1,3)     if(m==1){         //coloca avental e         //mascara         put_avent_masc()     } else if (m==2){         //coloca avental e         //oculos         put_avent_ocul()     } else {         //coloca mascara e         //oculus         put_masc_ocul()     }     //espera_motorista } } </pre>	<pre> <b>moto_de_oculos(){</b>     //Pega avental e     //mascara e veste     pega_avent_masc()     //acorda funcionario     segue_viagem() } </pre>	<pre> <b>moto_de_mascara(){</b>     //Pega avental e     //oculos e veste     pega_avent_ocul()     //acorda funcionario      segue_viagem() } </pre>	<pre> <b>moto_de_avental(){</b>     //Pega mascara e     //oculos e veste     pega_masc_ocul()     //acorda funcionario      segue_viagem() } </pre>
---	--	---	--