25/05/2021 plweb

Atendimento prioritário

Uma clínica médica atende seus pacientes por ordem de chegada e, em alguns casos, por ordem de prioridade. Para simplificar, contudo, tem apenas dois níveis de prioridade. Quando o paciente chega, ele informa seu problema em linhas gerais à recepção e recebe um código único que codifica várias informações, além da prioridade com que deve ser atendido. A prioridade é fácil de decodificar e se resume a atender com maior prioridade todo paciente cujo código termine em um dígito menor que 6.

Por exemplo, suponha que inicialmente chegam 3 pessoas na clínica e que recebam, respectivamente, os códigos 327, 228 e 516. Como nenhum dos três números termina em um dígito menor que 6, então podemos concluir que nenhum deles foi considerado prioritário. Assim, se somente eles estivessem na clínica, deveriam ser atendidos de acordo com a ordem de chegada:

327 228 516

Assuma, contudo, que outros 3 pacientes cheguem à clínica antes dos atendimentos serem iniciados e que recebam os códigos: 535, 248, 532, respectivamente. Observe que os dígitos finais dos códigos do primeiro e do terceiro paciente são menores que 6 e que, portanto, ambos são prioritários. O segundo paciente, por outro lado, não é prioritário, como se pode deduzir pelo código que recebeu que não termina em um dígito abaixo de 6. Assim, pelas regras estabelecidas, se esses forem os pacientes no momento que forem iniciados os atendimentos, a ordem de atendimento, pelos códigos, será:

535 532 327 228 516 248

Observe que todos os pacientes prioritários devem ser atendidos antes dos pacientes não prioritários. Por outro lado, a ordem relativa de atendimento entre eles e entre os pacientes sem prioridade deve ser a ordem de chegada. Assim, o paciente 532 será atendido depois do paciente 535 porque, embora ambos sejam prioritários, o paciente 535 chegou antes do paciente 532.

Pede-se que você implemente a função ajusta_prioridades(fila) que, dada uma lista com códigos de pacientes na ordem em que chegaram, *altere* a lista de forma que os códigos sejam colocados na ordem de prioridade estabelecida pela regra. Por ser de efeito colateral, a função não deve retornar nada.

Exemplos de uso da função

25/05/2021 plweb

Os asserts abaixo usam os mesmos dados do exemplo acima.

```
fila = [327, 228, 516, 535, 248, 532]
assert ajusta_prioridades(fila) is None
assert fila == [535, 532, 327, 228, 516, 248]
```

Este é um segundo exemplo.

```
fila = [219, 638, 263, 621, 482, 616]
assert ajusta_prioridades(fila) is None
assert fila == [263, 621, 482, 219, 638, 616]
```

Dalton Serey

Última atualização por daltonserey, 7 meses atrás

Atividade cancelada.