Disciplina: Algoritmos e Estrutura de dados I

Prof.: Dr. Alexandre Rossini



Trabalho 2

O sistema de classificação de risco foi criado com o intuito de se evitar intercorrências entre os pacientes graves que são atendidos por um hospital. Trata-se de um processo dinâmico de identificação dos pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o potencial de risco, agravos à saúde ou grau de sofrimento. Os níveis de gravidade por cor são apresentados na tabela a seguir.

Cor	Classificação	Prioridade
	Emergência	Tratamento médico imediato
	Urgência	Atendimento médico prioritário
	Não-urgência	Aguarda consulta

A sua tarefa é implementar computacionalmente em linguagem C/C++ o sistema de controle de atendimentos dos pacientes do Hospital de Doenças Tropicais da UFT, localizado na cidade de Araguaína.

Para isso, você deverá utilizar três filas com alocação encadeada de memória feita dinamicamente. Cada uma das filas organizará o atendimento de acordo com a classificação de prioridades dos pacientes (uma fila para a cor vermelha, uma fila para a cor amarela e uma fila para a cor verde).

Sobre a interação com o sistema, o usuário poderá inserir o nome de um paciente em conjunto com sua cor de acordo com a classificação de prioridade de atendimento. Então, o sistema inserirá o paciente em uma das três filas. Há ainda uma opção de remoção (chamar paciente para atendimento), que removerá da fila de espera o paciente em estado mais grave, de acordo com classificação de prioridade. Assim, sempre que houver algum paciente na fila vermelha ele deverá ser chamado para atendimento, independente das filas amarela e verde. Se a fila vermelha estiver vazia, então serão chamados para atendimento os pacientes da fila amarela. Somente quando as filas vermelha e amarela estiverem vazias que os paciente da fila verde serão atendidos.

Entregar o trabalho até o dia 24 de outubro de 2017 pelo moodle no link "Submissão do trabalho 2" contido na aula sobre Fila.