



Universidade Católica de Angola

Faculdade de: Engenharia

Ano Lectivo 2021/2022 I-Semestre Turma: Engenharia Informática

Frequência/Exame/ Recurso: Frequência

2º Ano Data: 06/01/2022 Hora de submissão: 20h00

Visão Geral

Pretende-se implementar uma aplicação para ser usada por uma das clínicas da nossa cidade, no seu banco de urgências. A clínica pretende um sistema que melhore a qualidade de atendimento aos seus pacientes e que permita gerar relatórios periódicos.

Estrutura do trabalho

O processo de atendimento no banco de urgência é feito da seguinte maneira:

À medida que os pacientes dão entrada na clínica, é feito **um registo** com a seguinte informação: BI, nome, morada, idade, data e hora de entrada, ficando a aguardar numa fila de espera.

Depois de terem dado entrada, os pacientes são chamados por ordem para fazer o rastreio (medir a temperatura, peso e pressão arterial) e atualizar o estado do paciente (Moderado, Urgente ou Grave).

O paciente faz o pagamento e cria-se uma nova fila de prioridades de acordo com o estado de cada paciente.

Primeiro são chamados todos os pacientes em estado grave com pagamento feito. Entre todos os pacientes no mesmo estado, tem maior prioridade o que tiver feito o pagamento. A seguir serão chamados os pacientes urgentes com pagamento feito e só depois os no estado moderado.

No final de cada dia as fichas dos pacientes são organizadas por ordem de atendimento e é gerado um relatório com o total de pacientes atendidos, nome, estado, médico e tempos de espera.

Deve existir um ficheiro no formato txt com os médicos em serviço que é carregada para uma lista no início do programa. Cada médico deve ter um ID (identificação, nome e especialidade).

Menu Principal

1. Dar Entrada – Registo de um novo paciente
2. Rastreio – Faz o rastreio dos pacientes que deram entrada
3. Pagamento – Pagamento dos pacientes com rastreio feito
4. Atendimento – o atendimento é feito por ordem de gravidade do paciente
5. Listar Atendidos – Mostra a lista de todos os pacientes atendidos até ao momento
6. Listar Médicos – Mostra a lista dos médicos em serviço na clínica
 - a. Novo médico – adiciona novo médico
 - b. Actualizar informação - altera a informação
 - c. Eliminar médico – elimina médico da lista
7. Fecho – O fecho é feito quando não houver ninguém na fila de atendimento. Ordena as fichas dos pacientes por ordem de atendimento e imprime o relatório com a quantidade de atendidos, nome, estado, médico e tempo de espera.
8. Sair – Ao sair do programa

Validações

As seguintes validações não devem ser desconsideradas:

1. Os pacientes não podem pular etapas. Por exemplo, um paciente não pode fazer pagamento se ainda não fez o rastreio ou não pode ser atendido se não fizer o pagamento.
2. Não pode haver quebra de prioridades. Por exemplo, não pode ser chamado um paciente moderado, se houver na fila com pagamento feito um paciente urgente.
3. O fecho não deve ser feito se existirem pacientes na fila de atendimento.
4. Deve haver validações no uso das estruturas, por ex. verificar se a lista está vazia antes de a utilizar.

Pontuação

1. (6) Valores para o desenvolvimento do projecto
2. (2) Pontos para a documentação

Instruções

1. O programa deve ser desenvolvido em Java
2. Deve ser realizado individualmente, validados pelo professor
3. O trabalho deverá ser submetido ao classroom até a data a confirmar. Qualquer trabalho enviado fora do prazo será desconsiderado.
4. Deverá ser enviado o código principal do programa, o ficheiro com a lista de médicos e um relatório técnico sobre a implementação do mesmo.