

1) Com base no minimundo, responda as questões:

- a) (2,0 pontos) Construa o diagrama de casos de uso do sistema
- b) (3,0 pontos) Construa o modelo conceitual de dados do sistema por meio do Diagrama de Classes
- c) (3,0 pontos) Elabore uma descrição para o fluxo principal do caso de uso “Atender pedido do hospital” e construa o Diagrama de Sequência correspondente.
- d) (2,0 pontos) Construa o diagrama de transição de estado para a classe “BolsaSangue”

Minimundo – Suponha que você tenha sido contratado por uma clínica especializada em doações de sangue (banco de sangue) para desenvolver um sistema web que apoie sua principal atividade. Após realizar entrevistas com os stakeholders, você identificou os processos abaixo.

A clínica trabalha com hospitais conveniados. Para que um hospital assine um convênio com a clínica, é preciso que ele faça a solicitação pelo site, contendo: data da solicitação e tipo de convênio. Se o hospital ainda não tiver sido cadastrado, ele poderá realizar o próprio cadastramento. Neste cadastramento deve ser informado: nome, razão social, endereço, telefones, e-mail, pessoa de contato, login e senha.

O gerente da clínica analisará a solicitação de convenio e registrará se a aceita ou não.

Um convênio pode ser encerrado a qualquer momento, bastando para isso que o gerente ou o hospital façam o cancelamento. Quando isso ocorre, além da data do cancelamento, é importante conhecer a descrição do motivo.

Os hospitais conveniados podem fazer pedidos de bolsas de sangue a qualquer momento, bastando para isso informar a data máxima para entrega e a quantidade de bolsas por tipo de sangue (O+, O-, A+, A-, B+, B-, AB+, AB-)

Quando os pedidos forem atendidos, ou seja, quando as bolsas de sangue de um pedido forem entregues, o atendente deve registrar a baixa do pedido e informar a data em que ela ocorreu. Um pedido nunca será baixado parcialmente.

Os doadores, quando chegam a clínica, são atendidos por um recepcionista que os orienta quanto ao preenchimento de observações sobre doenças e hábitos, bem como seus dados pessoais (CPF, nome, endereço, telefones, data de nascimento, sexo, e-mail e tipo sanguíneo). A cada nova doação, as observações referentes às doenças e hábitos devem ser coletadas, novamente. O recepcionista é responsável por manter essas informações.

Em seguida, o médico deve verificar as condições do doador. Ao término da avaliação, o médico deve registrar se o doador se encontra em condições de doação. Em caso afirmativo, o sistema deverá emitir uma etiqueta contendo a identificação do doador, o tipo sanguíneo e a data da doação para ser colada na bolsa de sangue do doador.

Após a doação do sangue, o médico registrará a bolsa de sangue do doador, informando a quantidade de sangue retirada.

A análise do sangue doado é verificada com relação às doenças previamente definidas pela direção da clínica. Para cada bolsa de sangue, o analista deve registrar o resultado da análise com relação a todas as doenças definidas.

As bolsas de sangue que passarem em todas as análises estarão liberadas para atender aos pedidos dos hospitais conveniados quando o atendente registrar a entrega. As demais bolsas serão descartadas. Para cada pedido, é preciso identificar as bolsas de sangue que foram entregues ao hospital.