

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
BANCO DE DADOS

2º semestre de 2014

Professor: Leonardo Chaves Dutra da Rocha

Trabalho Prático 1

Este trabalho tem por objetivo exercitar conceitos relacionados a modelagem de dados (entidade-relacionamento), bem como todo processo de criação de um banco, bem como de aplicações simples utilizando banco de dados. Aqueles que conseguirem desenvolver uma interface para aplicativos móveis, ainda poderá ganhar pontos extras.

Você foi contratado para contruir um sistema que irá gerenciar um grande hospital que está prestes de ser inaugurado em São João Del Rei. A ideia dos empresários que estão construindo esse hospital é torná-lo exemplo no Brasil em eficiência e agilidade no processo de gerenciamento de leitos de UTI, consultórios, pacientes, médicos, enfermeiros, etc.

Basicamente, o sistema deve possuir 5 tipos de usuários principais, cujas o papel deles no sistema é brevemente descrito a seguir:

Administrador: responsável pelo cadastro e remoção de leitos de UTI, salas de cirurgia e consultórios. Além disso, é o administrador o responsável pelo controle de quais são os enfermeiros e médicos do hospital. Todos o final de uma semana, ele é o responsável em alocar e desalocar os consultórios para cada médico que atende no hospital, sem que haja problemas com subalocação nem superalocação de médicos em consultórios.

Médico: esse usuário é quem realiza as consultas nos consultórios alocados para ele. Para isso, o médico consulta em seu celular todas as manhãs em qual consultório atenderá naquele dia. Durante uma consulta, o médico pode identificar a necessidade de uma intervenção cirúrgica no paciente. Para isso ele deve possuir a funcionalidade de alocar alguma sala de cirurgia, leito de quarto para recuperação da cirurgia, ou mesmo um leito de UTI se for necessário. Pode ainda alocar enfermeiros para auxiliá-lo no processo.

Enfermeiro: esse usuário deve ter como funcionalidade consultar onde está sendo alocado tanto pelo administrador quanto para o médico antes de começar seu expediente. O sistema também deve impedir que um enfermeiro trabalhe mais que doze horas em menos de 36 horas (padrão de plantão noturno).

Paciente: deve ter a capacidade de marcar ou desmarcar consultas com médicos por meio do sistema e também consultar suas consultas e cirurgias agendadas.

Conselho Presidente: o conselho presidente é quem efetivamente dirige o hospital. Ele deve possuir a seu dispor uma grande quantidade de relatórios que possa apresentar se os recursos do hospital estão sendo utilizados adquadamente e onde há uma necessidade de mais investimentos. Relatórios do tipo, taxa de ocupação de consultórios, leitos etc., quais as especialidades médicas mais requisitadas, total de consultas de cada médico, etc. Quanto mais relatórios, melhor o sistema e melhor sua nota!

As descrições acima apresenta muito resumidamente o que se espera do sistema. Claro que a criatividade e proatividade de vocês é sempre bem vinda e será devidamente recompensada na nota. Novamente, aqueles que desenvolverem interfaces para aplicativos móveis também serão recompensados na nota.

A entrega do trabalho se dará em duas oportunidades:

- Parte 1: **(01 de Setembro 2014):** Modelagem do Banco, bem como documentação relacionada;

- Parte 2: (**06 de Outubro 2014**): Implementação do Banco de Dados e do sistema, bem como documentação relacionada;

Distribuição dos pontos:

- Parte 1: 5 pontos
- Parte 2: 10 pontos