Trabalho 1 - Banco de Dados  
Nomes: Calleb Malinoski de Cecco, Elcio Junior, Gabriel Francisco Martins Loyola, Wagner Pereira

Item 1) Descrição

Abordamos o problema de verificar qual o local mais próximo que uma pessoa pode ser atendida dependendo da especialista requerida. Utilizando-se de um smartphone, a pessoa é caraterizada pelas seguintes informações:

Paciente -> CPF, Nome, horário desejado, latitude, longitude;

O CPF é um identificador no qual vai representar todos os usuários de forma única no sistema. Nome para identificação do usuário. Horário Desejado é utilizado para a pesquisa de locais de atendimento. Latitude e longitude será utilizado para relacionar qual estabelecimento é o mais próximo.

Todo paciente tem um sintoma, caracterizado pela seguinte entidade.

Especialidade-> Especialidade\_id, Nome

Especialidade\_id é o identificador único da entidade, e o nome é para pesquisa do usuário.

Mas quem atende uma especialidade? Essa pergunta é respondida na entidade Médico.

Médico-> CRM, Nome, Horário

CRM é o identificador único para os médicos. Seu nome para uma melhor identificação para o usuário, já o horário faz uma ligação com o horário que o usuário necessita atendimento.

O problema central do projeto é procurar o local mais próximo para tal especialidade, então definimos o local como Estabelecimento.

Estabelecimento-> Estabelecimento\_id, Endereço, Bairro, Nome, Latitude e longitude.

Estabelecimento\_id é o identificador único da entidade. O Nome, endereço e bairro será usada pelo usuário para melhor entendimento. Latitude e longitude será utilizado para uma possível navegação até o local.

Para reconhecimento do local, também teremos fotos dos estabelecimentos.

Fotos->Foto\_id, Descrição, Data, Caminho\_arquivo.

Foto\_id é o identificador unico da entidade. Descrição para melhor entendimento da imagem, a data para registro e o caminho\_arquivo é o local onde está localizado o arquivo.

Item 2) 5 Questões de planejamento urbano  
  
1]Qual o médico especialista mais próximo da casa do paciente?

2]Qual horário de atendimento do médico para o paciente ter condições de visita-lo?

3]Quantos especialistas existem em Curitiba?

4]Qual a localização dos postos de atendimento e o mais próximo do paciente?

5]De acordo com os sintomas apresentados pelo paciente, qual especialidade eu necessito?

Item 3) Modelo ER



Item 4) Modelo Relacional  
  
Paciente (CPF, Nome, Localização, Horário).

Especialidade (ID\_ESP, Nome).

Médico (CRM, Nome, Horário Atendimento).

Estabelecimento (ID\_EST, Nome, Endereço, Localização, Bairro).

Fotos (ID\_Foto, Caminho, Descrição, Data).

Busca (CPF, ID\_ESP), Onde CPF referencia paciente e ID\_ESP referencia Especialidade.

Exerce (CRM, ID\_ESP), Onde CRM, referencia médico e ID\_ESP referencia Especialidade.

Atende (CRM, ID\_EST), Onde CRM, referencia médico e ID\_EST referencia Estabelecimento.

Contém (ID\_Foto, ID\_EST), Onde ID\_Foto, referencia Foto e ID\_EST referencia Estabelecimento.

Item 5) Normalização

O projeto foi ideializado já em 3FN

Especialidade -> {ID\_ESP,Nome}

Médico ->{CRM, Nome, Horário Atendimento}

Estabelecimento{ID\_EST,Nome,Endereço, Localização, Bairro}

Fotos->{ID\_Foto, Caminho, Descrição, Data}

Busca->{CPF,ID\_ESP}

Exerce ->{CRM,ID\_ESP}

Atende ->{CRM,ID\_EST}

Contem ->{ID\_FOTO,ID\_EST}

Item 6) Parte de cada um

No inicio do trabalho cada um auxilou em conjunto no desenvolvimento das parciais de forma a fazer as parciais 1 e 2 e modelo escrito e idéia do restante nesse momento dividimos tarefas de revisão para implementar o que foi pensado.  
Na montagem final do trabalho, o Calleb fez o check list do trabalho e as questões de planejamento, o Elcio elaborou a descrição e a normalização, o Gabriel revisou a figura do modelo entidade relacionamento para a imagem final, o Wagner passou e revisou o modelo relacional.

Ao fim de tudo todos revisaram todo o projeto para ver se havia coisa a corrigir ou melhorar para enviar.

Item 7) Dificuldades

No desenvolvimento do trabalho tivemos algumas dúvidas e aprendizados sobre a modelagem de dados, de forma a testar nosso conhecimento e buscar a melhor forma de desenvolver o modelo de uma aplicação de banco de dados. O item de normalização acabou se tornando um pouco mais complicado que os outros, mas após algumas discussões, chegamos a conclusão.

Item 8) Referencias

Foram utilizadas as informações e descrições das aulas ministradas no curso de Banco de Dados I turma S73 semestre letivo de 2015-2.