

Programa de Pós-graduação em Engenharia Biomédica
UNIFESP-ICT

Desenvolvimento Web aplicado à Telemedicina

Instruções para o projeto final

Prof. Henrique Amorim

</> Descrição geral do projeto

Desenvolver um protótipo de plataforma de telemedicina para agendamento de consultas e visualização de imagens DICOM.

O projeto deverá integrar todos os tópicos vistos no curso, sendo estes:

- HTML
- CSS e bootstrap
- Javascript (*client-side* - Funções assíncronas)
- Integração de sistemas
- PHP*
- Banco de dados relacional (MySQL)*

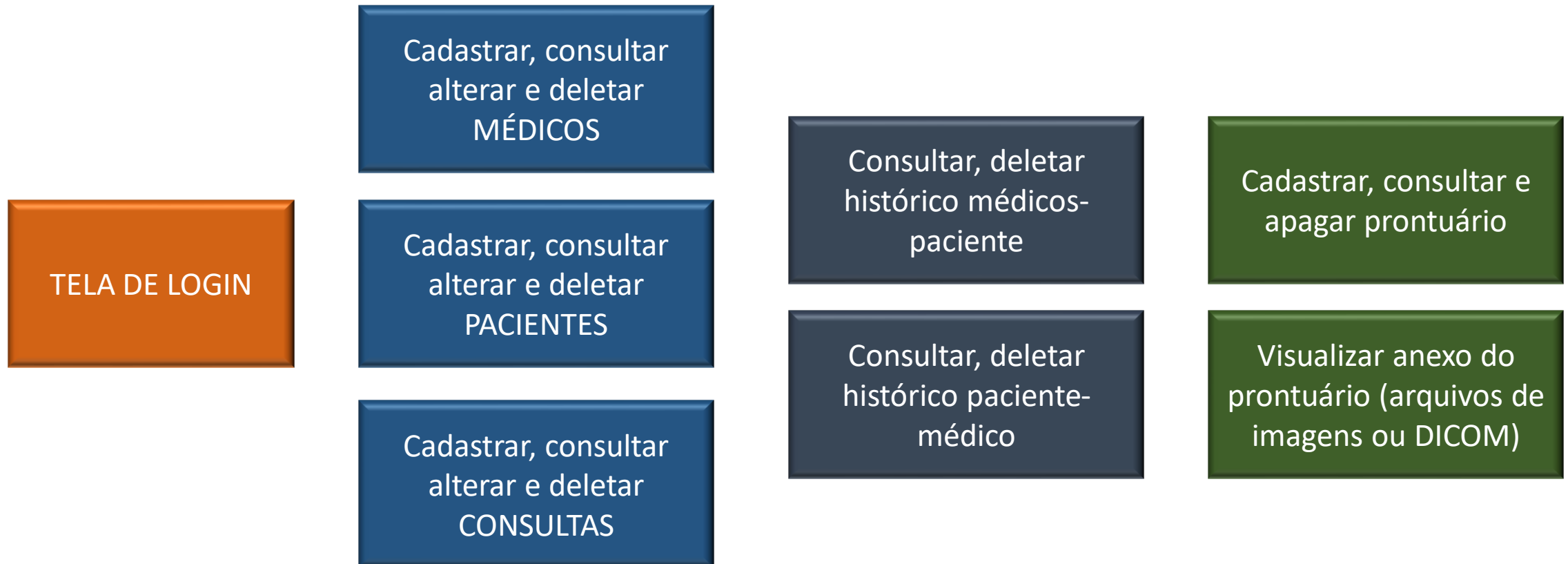


O código fonte do projeto deverá ser compartilhado com o professor através do googledrive ou github.

O site deverá ser hospedado em um servidor web remoto gratuito (i.e. <https://infinityfree.net/>)

* O aluno poderá optar por outra linguagem *server-side* e/ou outro sistema de gerenciamento de bancos de dados. Consultar o professor.

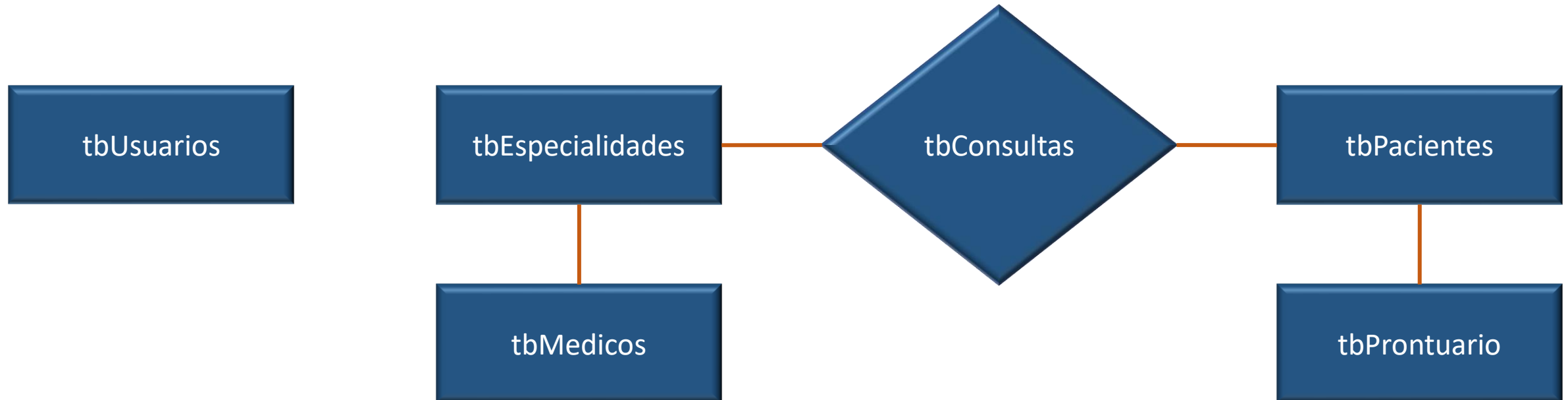
</> Telas do projeto



</> Banco de dados

As tabelas e as relações apresentadas consistem no requisito mínimo para organização das informações no banco de dados. Caberá ao aluno definir os campos de cada tabela. A tabela de usuários deverá ser utilizada apenas para validar credenciais.

O professor irá disponibilizar um exemplo.



</> Tela de login

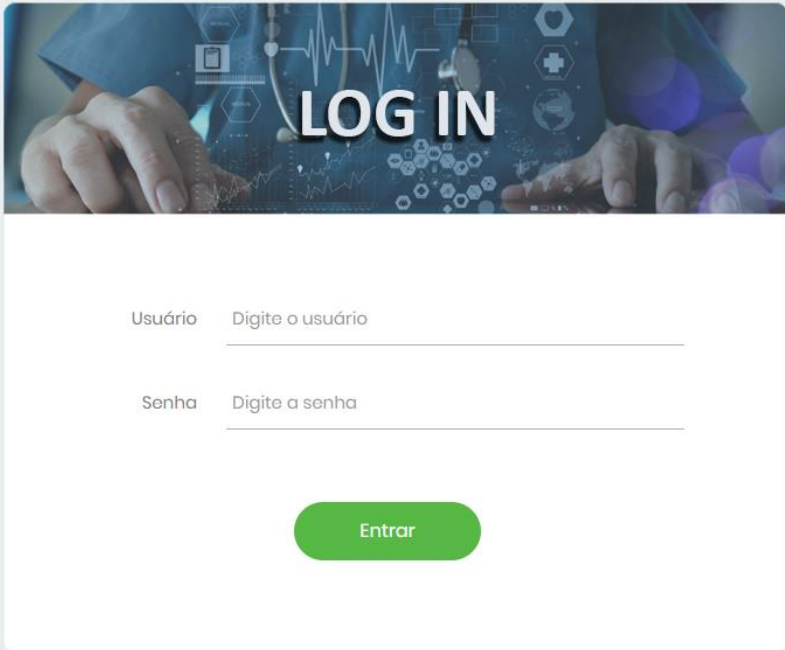
O aluno deverá projetar uma tela de login com interface amigável utilizando CSS. A biblioteca Bootstrap poderá ser utilizada, entretanto, para essa tela a programação em CSS é mandatória.

Utilizar um algoritmo de *hashing* para validar a senha no banco (i.e. md5, sha256, etc).

Não é preciso cadastrar usuários. A senha encriptada por ser gerada por um “*hash generator*” online.

Após validar as credenciar iniciar uma sessão em PHP (`$_SESSION`)

Esta tela ficará 100% a cargo do aluno.

A image showing a login interface. At the top, there is a banner with a blue background, a stethoscope, and the text "LOG IN" in white. Below the banner, there are two input fields. The first is labeled "Usuário" and has a placeholder "Digite o usuário". The second is labeled "Senha" and has a placeholder "Digite a senha". Below these fields is a green button with the text "Entrar".

Exemplo de tela de login

</> Telas de cadastros de médicos e pacientes

As telas para cadastros de médicos e pacientes as deverão agrupar as seguintes funcionalidades: cadastro, alteração, apagar e consulta.

As telas serão bastante similares

Para facilitar o mecanismo de consulta utilizar o plugin DataTables

Em ambas as telas a interação com o banco de dados deve ser assíncrona (sem recarregar a página)

O professor irá disponibilizar um *template* para o site e a tela de cadastro de médicos finalizada.

The screenshot displays the 'Paine E-Health' interface. On the left is a sidebar menu with options: 'Cadastros' (selected), 'Médicos', 'Pacientes', 'Consultas', 'Buscas', 'Histórico Médico', 'Histórico Paciente', and 'Log-out'. The main content area is titled 'Cadastro de Médicos' and contains a form with fields for 'Nome' (with a placeholder 'Digite o nome'), 'CRM' (with a placeholder 'Digite o CRM'), and 'Especialidade' (a dropdown menu with 'Selecione'). A blue 'Cadastrar' button is below the form. Below the form is a section titled 'Médicos Cadastrados' featuring a 'Mostrar' dropdown set to '10' and a 'Filtrar:' input field. A table lists 6 registered doctors with columns for Id, Médico, CRM, Especialidade, Data Cadastro, and Ação. Each row includes edit and delete icons. The table data is as follows:

Id	Médico	CRM	Especialidade	Data Cadastro	Ação
1	João da Silva	987485-SP	Geriatria	2020-09-20	
2	Bruno Souza	65487-SP	Pediatria	2020-09-20	
3	Ana Santos	65492-PR	Geriatria	2020-09-20	
4	Camila Matos	654545-RJ	Cardiologia	2020-09-20	
5	Paula Camargo	56545-SC	Neurologia	2020-09-20	
6	Ana Santos	78958-RS	Clínica Médica	2020-09-20	

At the bottom of the table, it says 'Mostrando 1 - 6 de 6 registros'. On the right, there are navigation links: 'Anterior', a page number '1' in a box, and 'Próximo'.

</> Telas de cadastros de médicos e pacientes

Utilizar evento onclick na linha da tabela com as informações do médico para preencher os campos inputNomeMedico e inputIDMedico (input invisível)

O mesmo procedimento para a tabela com as informações dos pacientes

Associar hora e a data a consulta (tbconsultas)

Nesta tela não há necessidade de implementar o modo de comunicação assíncrono.

Tabela com a lista de médicos

Tabela com a lista de Pacientes

inputIDMedico

inputIDPaciente

inputNomeMedico

inputNomePaciente

hora

data

btnSubmit

</> Telas de consulta de históricos

Visando facilitar a implementação das telas de consultas de históricos, a lista com médicos ou pacientes pode ser renderizada em um objeto select (HTML)

Além de consultar o histórico, o usuário poderá deletar registros, não é necessário implementar alterações

Na lista de Pacientes ou Médicos deverão ser incorporados 2 novos botões. O primeiro para cadastro do prontuário e o segundo para visualização do prontuário.

O botão cadastro do prontuário levará a tela descrita no próximo slide. O botão visualização do prontuário retornará um *modal* com as informações do prontuário.

Select com lista de Paciente ou Médicos btnConsultar




Nome	[...]	Ações
Doe	[...]	  

Tabela com o resultado da consulta

Deletar



Add Prontuário Ver Prontuário



</> Cadastro de prontuário

A tela de cadastro de prontuário pode ser muito simples. No mínimo deve conter uma caixa de texto (TEXTAREA) e um botão para selecionar arquivo.

Ao prontuário poderá ser adicionado 1 arquivo anexo. Aceitar apenas os formatos padrões de imagens (png, jpg, bmp e etc) e arquivos DICOM (.dcm).

O script deverá subir o arquivo para o servidor e armazenar o caminho relativo no banco de dados.

No modal de visualização, o usuário poderá ler o texto informado, abrir o link do anexo e deletar o registro.

</> Visualizar o anexo do prontuário (Visualizador DICOM)

Para visualização do anexo o visualizador “ivmartel” deverá ser utilizado.

Esta aplicação é um visualizador DICOM completo de fácil implementação.

Basta informar o caminho do arquivo dicom na própria URL.

LINK para para ivmartel

<https://ivmartel.github.io/dwv/>



</> Calendário de entregas

