

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE SÃO PAULO**

Campus São João da Boa Vista

Trabalho Final de Curso

4º ano – Curso Técnico em Informática

Prof. Breno Lisi Romano

**A PROTOTIPAÇÃO DO FRONT-END DAS FUNCIONALIDADES
DO MÓDULO DE CHECKUPS DO PROJETO MAIS SAUDE SÃO
JOÃO**

Aluno: Lucas Guedes de Pádua

Prontuário: bv1520504

São João da Boa Vista – SP

2018

Resumo

Neste documento será apresentado o desenvolvimento do *front-end* das funcionalidades presentes no Módulo de Checkups, citando brevemente as funcionalidades presentes no mesmo módulo, além de explicar as tecnologias usadas e exibir o visual de certas funcionalidades, descrevendo o processo do desenvolvimento do *front-end* dessas páginas.

Sumário

1	Introdução	4
1.1	Contextualização/Motivação	4
1.2	Objetivo Geral	4
1.3	Objetivos Específicos	4
2	Desenvolvimento	5
2.1	Funcionalidades presentes no módulo de chekups	5
2.2	Tecnologias front-end que serão usadas no desenvolvimento das funcionalidades do Módulo de Checkups	5
2.2.1	Definição das tecnologias	5
2.3	Apresentar o Desenvolvimento front-end das Funcionalidades do Módulo de Checkups	6
2.3.1	Exemplificação e explicação do desenvolvimento front-end de uma funcionalidade do Módulo de Checkups	7
3	Conclusões e Recomendações	9
4	Referências Bibliográficas	10

1 Introdução

Tendo em vista os assuntos a serem abordados, este capítulo visa apresentar informações necessárias para o entendimento dos temas a serem dissertados.

1.1 Contextualização/Motivação

De acordo com o último censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), São João da Boa Vista é uma cidade com 83.639 habitantes [1], que sofre de uma notável dificuldade na comunicação entre a população e o sistema de saúde [2], e é com essa fraqueza em vista que o projeto Mais Saúde São João foi desenvolvido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São João da Boa Vista.

Tal projeto teve a participação de cerca de 50 pessoas, sendo todas elas matriculadas no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, cursando o 4º, e último, ano desse mesmo curso. Toda a equipe do projeto foi orientada pelo professor responsável pela disciplina de Prática de Desenvolvimento de Sistemas, Breno Lisi Romano, juntamente com o apoio dos professores da disciplina técnica de AW2 (Aplicações para Web 2), Ederson Borges e Luiz Ângelo Valota Francisco. A Disciplina de PDS (Prática de Desenvolvimento de Sistemas), faz parte do currículo do curso desde o ano de 2012 no Instituto Federal, tendo como resultado projetos direcionados a comunidade de São João da Boa Vista.

1.2 Objetivo Geral

O intuito desse documento é mostrar o desenvolvimento do *front-end* das funcionalidades presentes nos protótipos desenvolvidos, fazendo referência ao caso de uso do Módulo 3, Módulo de Checkups, no Projeto Mais Saúde São João.

1.3 Objetivos Específicos

Em um primeiro momento, serão citadas as funcionalidades que estão presentes no Módulo de Checkups, logo após serão expostas as tecnologias usadas no desenvolvimento, e por fim, serão mostrados o processo em si de desenvolvimento e o resultado final.

2 Desenvolvimento

Neste capítulo, será apresentado de que maneira se foi dado o desenvolvimento do front-end das funcionalidades presentes no Módulo de Checkups no Projeto Mais Saúde São João.

2.1 Funcionalidades presentes no módulo de checkups

As funcionalidades presentes no módulo são, em sua maioria, gestão de dados médicos como IMC ou Pressão Sanguínea.

No módulo é possível inserir, alterar, excluir e visualizar os dados dos seguintes testes: IMC, Taxa de Gordura, Batimentos Cardíacos, Saturação de Oxigênio no Sangue, Pressão Sanguínea, Visão, Capacidade Pulmonar e Taxa Respiratória.

2.2 Tecnologias front-end que serão usadas no desenvolvimento das funcionalidades do Módulo de Checkups.

No desenvolvimento dos protótipos do Módulo de Checkups, as tecnologias usadas foram as linguagens HTML, CSS e a biblioteca de classes Bootstrap. O objetivo foi criar um visual que fosse responsivo e ao mesmo tempo fácil de usar.

2.2.1 Definição das tecnologias

Explicação e definição das tecnologias usadas no desenvolvimento front-end das funcionalidades do Módulo de Checkups no Projeto Mais Saúde São João

2.2.1.1 Definição da tecnologia HTML

HTML é a linguagem de marcação padrão no desenvolvimento de páginas web, sendo que sua sigla significa: *Hyper Text Markup Language*, do inglês, Linguagem de Marcação Hipertexto [3]. Os blocos de código HTML são divididos em elementos, que são identificados por tags, como, por exemplo: `<head>`, que é o cabeçalho da página, e `<body>`, que é o corpo da página.

Os navegadores leem essas tags, que determinam de que forma o navegador vai mostrar o documento, e identificam o que elas representam, exibindo, ou não, o seu conteúdo, sendo que as tags que se encontram dentro da `<head>` não são exibidas pelo navegador, já as que estão na tag `<body>` tem seu conteúdo exibido por ele. A versão atual do HTML é a 5, que trouxe mudanças a sua sintaxe, introduzindo conceitos como web-semântica.

2.2.1.2 Definição da tecnologia CSS

CSS são as folhas de estilo que determinam como os elementos HTML devem aparecer na tela, papel, entre outras mídias. Sua sigla significa *Cascading Style Sheets*, do inglês, Folhas de Estilo em Cascata [4].

O uso do CSS é muito incentivado, pois ele facilita em muito a definição dos estilos de uma página, podendo controlar os estilos de várias páginas ao mesmo tempo com o uso de uma folha externa, anulando a necessidade de definir os estilos um por um no próprio código HTML usando a tag `<style>`. Com o CSS pode-se definir exatamente de que maneira se deseja que o conteúdo seja exibido, definindo características como: cor da fonte, plano de fundo da página, tipo e cor de borda em *div*, entre outras características. É possível também escrever animações, com funções exclusivas do CSS, e que não se encontram no Bootstrap, como *blur*.

2.2.1.3 Definição da tecnologia Bootstrap

Bootstrap é uma biblioteca de front-end, que proporciona diversas classes prontas, sendo atualmente, a mais popular e mais usada biblioteca de front-end. As vantagens de se usar o Bootstrap se concentram, principalmente, no desenvolvimento de páginas da web responsivas, ou seja, páginas em que o seu conteúdo se adapta para serem exibidos de forma correta, independentemente do tamanho da tela do dispositivo em que elas estão sendo carregadas.

Pode-se também integrar o Bootstrap com outras linguagens, como Javascript e CSS. O Bootstrap oferece uma vasta gama de classes, sendo uma das mais usadas, o sistema de grid, que basicamente possibilita a divisão da tela em colunas e linhas, possibilitando um visual harmonioso e organizado, além de responsivo automaticamente.

2.3 Apresentar o Desenvolvimento front-end das Funcionalidades do Módulo de Checkups

O design das páginas se apoia majoritariamente em Bootstrap, por conta de sua facilidade de usar e grande variedade de classes, sendo a que foi usada com mais frequência a *row*, que permite a criação de um grid de tamanho programável, permitindo uma distribuição harmoniosa e organizada dos itens na tela. CSS foi usado somente para criar cores personalizadas, e animações que não existem prontas em Bootstrap, como o *Hover*, que permite mostrar um conteúdo oculto quando o mouse for passado por cima de um determinado elemento da página.

O desenvolvimento teve que seguir regras de estilização previamente estabelecidas, a fim de manter um padrão visual através das páginas de todos os módulos. Sendo assim, visando ainda a facilidade na hora de desenvolver e implementar estilos, usou-se SASS com o objetivo de customizar o Bootstrap da maneira que achamos mais apropriado, o que possibilitou agilizar o

desenvolvimento, já que as classes mais usadas já estavam customizadas e previamente estilizadas de acordo com o padrão visual do projeto.

2.3.1 Exemplificação e explicação do desenvolvimento front-end de uma funcionalidade do Módulo de Checkups

Descrição do processo de desenvolvimento do front-end de uma funcionalidade presente no Módulo de Checkups.

2.3.1.1 Exibição e descrição do desenvolvimento da página inicial.

Figura 1. Tela Inicial do Módulo de Checkups



A página inicial do Módulo de Checkups é aonde o usuário poderá escolher para qual subpágina ele será redirecionado. Para a estrutura, foram usadas classes como *row* e *col* do Bootstrap, que organizam a página em uma forma grid, e uma animação de *cover* feita em CSS, que mostra conteúdo oculto presente nos cards. Essas são as duas características mais importantes dessa página, mas além dessas, a página se constitui basicamente de classes de Bootstrap para definir cores, tamanhos de fontes e formatação.

2.3.1.2 Exibição e descrição do desenvolvimento do visualizar Taxa de Gordura

Figura 2. Tela de visualizar Taxa de Gordura

Taxa de Gordura

DATA INICIAL

dd/mm/aaaa

DATA FINAL

dd/mm/aaaa

Pesquisar

Taxa de Gordura	Status	Data	Excluir	Alterar
8.46%	magro	2018-09-18	Excluir	Alterar
14.22%	saudável	2018-09-18	Excluir	Alterar

Realizar Teste

A página de visualizar Taxa de Gordura é o ambiente em que o usuário pode ver o resultado de todos os testes de Taxa de Gordura que ele realizou, além de poder filtrar os resultados que se encontram em um intervalo de data e realizar o teste de Taxa de Gordura em si. A estrutura da página é muito simples, sendo o mais direto e limpa possível na hora de passar as informações para o usuário. A tela contém um título contendo o nome do teste em questão, um formulário de busca por data, uma tabela, que é importada de um outro arquivo visando uma maior organização dos conteúdos, e contém o resultado do teste, um status, a data da realização do teste e as opções de excluir e alterar o teste, e por fim um botão que te redireciona para a página que contém a realização do teste. Toda a estilização foi feita em Bootstrap nessa página, e o objetivo principal foi, novamente, um visual limpo e minimalista que não polísse muito a tela e usasse as cores do projeto: azul e vermelho. Uma característica comum das telas do Módulo de checkups é uso de bordas individuais para cada div, passando a impressão de blocos, deixando a tela mais organizada e harmoniosa.

3 Conclusões e Recomendações

O objetivo a ser atingido era demonstrar o desenvolvimento do *front-end* das funcionalidades presentes nos protótipos desenvolvidos para o Módulo de Checkups, e tal objetivo foi cumprido citando brevemente as funcionalidades presentes no Módulo, explicando as tecnologias que foram usadas na hora do desenvolvimento e apresentando o visual de duas funcionalidades assim como explicando o desenvolvimento por trás do *front-end*, como está descrito nos objetivos específicos.

3.1 Resultados obtidos

Na data em que este documento está sendo escrito, quase todas as funcionalidades já têm a estrutura básica do *front-end* prontas, sendo que isso é devido à similaridade entre as páginas das funcionalidades, que basicamente consistem de tabelas e formulários.

Sendo assim, levando em conta os resultados alcançados, o objetivo foi atingido em um escopo geral, porém faltou uma maior diversidade no conteúdo das páginas, o que impediu a exibição de um desenvolvimento mais complexo e que se diferenciasse dos demais.

4 Referências Bibliográficas

[1] Alunos do quarto ano de informática. **Termo de abertura do Projeto Mais Saúde São João.** Disponível em: <https://svn.sbv.ifsp.edu.br/svn/pds2018vespertino/trunk/documentacao/comum>. Acesso em: 18 de set. 2018.

[2] IBGE. **População no último censo da cidade de São João da Boa Vista.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-joao-da-boa-vista/panorama>. Acesso em: 18 de set. 2018.

[3] w3schools. **HTML Introduction.** Disponível em: https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp. Acesso em 23 de out de 2018.

[4] w3schools. **CSS Introduction.** Disponível em: https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp. Acesso em 23 de out de 2018.