**PROJETO - DISCIPLINA PROGRAMAÇÃO PARA WEB III**

|  |
| --- |
| **1. ÁREA DE ENQUADRAMENTO (ANEXO I)**  Saúde. |
| **2. NOME DO PROJETO**  Sistema integrado para gestão de academias |
| **3. BREVE SÍNTESE DA PROPOSTA**  Um aplicativo será desenvolvido para o aluno estar sempre assistido durante seu treino e o dono da academia poderá controlar diversos pontos cruciais do seu empreendimento através de uma interface web integrada com o aplicativo do aluno. |
| **4. EQUIPE TÉCNICA**  Eduardo Preuss Schmitz |
| **5. JUSTIFICATIVA DA ADERÊNCIA DA PROPOSTA AO TEMA ESCOLHIDO**  A prática de atividades físicas em academias é uma atividade que está aumentando devido à preocupação da população com sua saúde, entretanto o investimento em novas tecnologias para essa população praticante de exercícios não tem acompanhado o mesmo crescimento. A grande maioria das soluções de TI é focada no controle da academia ou no praticante de exercícios. O objetivo é fazer um sistema que integre os dois focos. |
| **6. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO**  Tendo as funcionalidades e tecnologias envolvidas definidas terá início o processo de desenvolvimento. A modelagem do banco de dados será realizada e em seguida o código em si, começando pela implementação do aplicativo e posteriormente a fração do sistema que utilizável em navegadores. Após ter sido finalizado uma versão proficiente do sistema serão realizados os primeiros testes, visando encontrar eventuais bugs no sistema, serão comparados os resultados esperados com os resultados obtidos em relação a todas as funcionalidades implementadas. A correção dos erros encontrados serão implementados imediatamente e os testes refeitos indeterminadamente até que nenhum erro seja encontrado. |

|  |
| --- |
| **7. CRONOGRAMA** |

|  |
| --- |
| **8. DETALHAMENTO DO APLICATIVO**  Grande parte das academias já possuem um sistema de cadastro de alunos para controle de acesso e algum tipo de controle de gastos. Este sistema não tem a ambição de substituir qualquer sistema da academia o que ocasionaria muito retrabalho, portanto, controle de gastos e de acesso não serão implementados. A principal intenção é dar ao administrador da academia uma opção a mais de controle de treinos e interatividade com o aluno. É viável a existência de vários treinos escritos à mão e outros treinos dentro do sistema, por exemplo.  No sistema existirão três diferentes tipos de usuário: Gestor, Professor e Aluno. Cada um terá acesso a partes diferentes do sistema e terá diferentes privilégios. Todos os usuários terão que acessar o sistema através de uma autenticação com email e senha.  O Aluno apenas acessará o sistema através de um aplicativo para Android instalado em seu smartphone. A principal função do aplicativo para o aluno será ver de forma organizada o seu treino composto por uma lista de exercícios que por sua vez será composto por séries, repetições, equipamento utilizado e carga em quilogramas. O aplicativo mostrará como é execução correta de cada exercido através de gifs atrelados e para auxiliar séries o intervalo por exemplo, será incorporado um cronometro. Quando estiver perto da data de refazer o treino o aplicativo enviará uma notificação automaticamente ao aluno. A qualquer momento o aluno poderá selecionar um professor da academia e enviar uma avalição dele colocando uma nota de 1 a 5 e um comentário (opcional). O aluno que preferir não usar o sistema terá a opção de imprimir o seu treino.  O professor se conectará ao sistema através de uma interface web. Após a autenticação o usuário do tipo professor; poderá listar, criar e editar (com restrições) os usuários do tipo aluno. A principal tarefa do professor no sistema será criar, editar e listar os treinos que poderão ser vinculados aos alunos, treinos que tem vínculo com alunos não poderão ser removidos os demais poderão. Com base nos treinos dos alunos o professor poderá visualizar qual é o aparelho mais utilizado na academia e caso algum professor ou gestor tente criar um treino novo que utilize tal aparelho o sistema recomendará a utilização de um aparelho similar. O sistema virá com uma lista aparelhos e exercícios previamente cadastrados, no entanto, o professor poderá editar, criar ou deletar qualquer aparelho ou exercício. Visualizar todos os professores e qual professor atrelou um treino a um aluno também será possível.  Assim como o professor, o gestor acessará o sistema através de um navegador web de sua escolha. Funcionalidades que apenas este tipo de usuário terá acesso: Poderá criar, remover, alterar e usuários do tipo professor, gestor e aluno (sem restrição alguma); editar a área de informações da academia contendo os horários da academia, em quais feriados e abrirá etc; enviar avisos que serão recebidos em forma de notificações nos aplicativos dos alunos, isso possibilita enviar avisos de promoções, imprevistos entre outros; ler as avalições dos professores enviadas pelos alunos. Todas as demais funcionalidades que o professor terá acesso, o gestor também terá. |
| **9. ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO**  Diagrama entidade-relacionamento    Diagrama de casos de uso |
| **10. INTERFACE DE USUÁRIO**    Na parte superior esquerda ainda será implementada um menu hamburger com os itens: logut, informações da academia e enviar mensagem.  Na parte inferior será implementado um cronometro.  As telas do sistema web serão implementadas sem diretamente através de código. |
| **11. CHECKLIST DE FUNCIONALIDADES DO APLICATIVO**  Funcionalidades do sistema web:  - Listar usuários do tipo gestor, professor e aluno  - Listar treinos  - Listar exercícios  - Listar aparelhos  - Listar mensagens dos alunos  - Remover mensagens dos alunos  - Remover usuários do tipo gestor, professor e aluno  - Remover treinos  - Remover exercícios  - Remover aparelhos  - Editar usuários do tipo gestor, professor e aluno  - Editar treinos  - Editar exercícios  - Editar aparelhos  - Editar descrição, horários e demais informações da academia  - Criar usuários do tipo gestor, professor e aluno  - Criar treinos  - Criar exercícios  - Criar aparelhos  - Criar descrição, horários e demais informações da academia  - Visualizar descrição, horários e demais informações da academia  - Visualizar opiniões, críticas e sugestões enviadas pelos alunos  - Enviar mensagens em forma de notificações para os alunos  - Imprimir treinos  - Autenticação  - Função “esqueci minha senha  Funcionalidades do aplicativo:  - Enviar mensagens de sugestões, críticas e opiniões  - Cronometro  - Visualizar treinos  - Receber notificação enviada pelo professor  - Autenticação  - Função “esqueci minha senha” |
| **12. ÁUDIO E MÚSICA**  O sistema pretendido não terá nenhuma funcionalidade de áudio ou música. |
| **13. ESTILO E REFERÊNCIAS**  Para a formatação visual dos itens do aplicativo (inputs, botões, mensagens, etc) será usado a padrão que o sistema de desenvolvimento do andorid prove. O site terá formatação baseada no framework bootstrap, portanto, será responsivo. As cores serão diferentes tons de azul para o aplicativo e para o site além das cores neutras, branco e preto. Para indicar erros será utilizado o vermelho. |
| **14. FERRAMENTAS, PLUG-INS E DEPENDÊNCIAS USADOS NO DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO**  As ferramentas utilizadas nesse trabalho serão, principalmente, as abordadas no curso de sistemas para internet do IFRS. O sistema será utilizável a partir duas plataformas totalmente distintas, o software instalável para sistema operacional Android e o site disponível para navegadores mobile e desktop. O segmento do sistema que será acessível através de navegadores utilizará PHP, linguagem de programação que facilita a execução na nuvem, um servidor apache com poucas configurações será o suficiente para fazer o deploy. Para tornar o site responsivo e visualmente agradável será implementado o bootstrap framework, o mais utilizado e mais popular framework front-end de 2016. Os dados dos usuários serão persistidos em um banco de dados MySQL, SGBD (sistema de gerenciamento de banco de dados) gratuito. Todas estas tecnologias serão gerenciadas pelo Laravel Framework, utilizando o padrão MVC (model-view-controller) este conjunto de funcionalidades modular visa administrar todas as dependências do site, autenticação, acesso a banco de dados, etc. A seção do sistema acessível através do aplicativo para Android terá Java como linguagem de programação. |