

FACULDADE SENAI FATESG
PÓS GRADUAÇÃO EM PROJETO E
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA
DISPOSITIVOS MÓVEIS E INTERNET

FABRICIO NOGUEIRA DOS SANTOS

Pré-projeto WebOS
Site para gerenciamento de Ordem de Serviço

Goiânia
2016

FACULDADE SENAI FATESG

PÓS GRADUAÇÃO EM PROJETO E
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA
DISPOSITIVOS MÓVEIS E INTERNET

**AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO EM FORMATO ELETRÔNICO**

Na qualidade de titulares dos direitos de autores, **AUTORIZAMOS** a PÓS GRADUAÇÃO EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS E INTERNET da FACULDADE SENAI FATESG a reproduzir, inclusive em outro formato ou mídia e através de armazenamento permanente ou temporário, bem como a publicar na rede mundial de computadores (*Internet*) e na biblioteca virtual da FACULDADE SENAI FATESG, entendendo-se os termos “reproduzir” e “publicar” conforme definições dos incisos VI e I, respectivamente, do artigo 5º da Lei nº 9610/98 de 10/02/1998, a obra abaixo especificada, sem que me seja devido pagamento a título de direitos autorais, desde que a reprodução e/ou publicação tenham a finalidade exclusiva de uso por quem a consulta, e a título de divulgação da produção acadêmica gerada pela FACULDADE SENAI FATESG, a partir desta data.

Título: Pré-projeto WebOS – Site para gerenciamento de Ordem de Serviço

Autor: Fabricio Nogueira dos Santos

Goiânia, 24 de Junho de 2016.

Fabricio Nogueira dos Santos – Autor

Edjalma Queiroz da Silva – Orientador

FABRICIO NOGUEIRA DOS SANTOS

Pré-projeto WebOS

Site para gerenciamento de Ordem de Serviço

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a PÓS GRADUAÇÃO EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS E INTERNET da FACULDADE SENAI FATESG, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Projeto e Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis e Internet.

Orientador: Prof. Edjalma Queiroz da Silva

Goiânia
2016

FABRICIO NOGUEIRA DOS SANTOS

Pré-projeto WebOS

Site para gerenciamento de Ordem de Serviço

Trabalho de Conclusão apresentado à Coordenação do Curso de PÓS GRADUAÇÃO EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS E INTERNET da FACULDADE SENAI FATESG como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Projeto e Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis e Internet, aprovada em 24 de Junho de 2016, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Edjalma Queiroz da Silva
FACULDADE SENAI FATESG
Presidente da Banca

Prof. Bruno Urbano Rodrigues
FACULDADE SENAI FATESG

Prof. Daniel Correa da Silva
FACULDADE SENAI FATESG

Resumo

Santos, F. N. **Pré-projeto WebOS** – Site para gerenciamento de Ordem de Serviço. Goiânia, 2016. 12p. Trabalho de Conclusão de Curso. PÓS GRADUAÇÃO EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS E INTERNET, FACULDADE SENAI FATESG.

O WebOS será uma suite, ou seja, um conjunto de sistemas, multi-plataforma, integrados, que através da arquitetura REST se comunicando através dos protocolos HTTP formarão o sistema por completo. Trata-se de um sistema para criação de orçamentos e ordens de serviços (O.S) on-line de forma simples, rápida e direta. Para esse projeto, o sistema será composto por uma API, que disponibilizará os serviços, desenvolvida em JavaScript com NodeJS, banco de dados PostgreSQL. Um cliente Web, desenvolvido em Html5, Css3 e JavaScript utilizando Angular 1.x para ser o console administrativo do sistema, em suma, será a interface de comunicação com a API para administração, criação e manipulação dos orçamentos e ordens de serviço. Um cliente móvel desenvolvido em Android que será disponibilizado para que o cliente (humano), que nesse caso, uma pessoa que fará um serviço em seu veículo na empresa que irá utilizar o sistema. E através do aplicativo, poderá acompanhar as etapas e status da ordem de serviço. Terá a opção de gerar relatórios das manutenções já realizadas em seus veículos, poderá aprovar ou reprovar acréscimo de novas peças ou serviços nas O. S,'s em andamento e ser avisado quando a O.S for finalizada. O sistema não abrangerá a parte administrativa / financeiro do negócio, apenas contará com cadastro de peças, serviços, clientes, veículos, orçamentos que podem ser convertidos ou não em uma ordem de serviço para um veículo de um cliente (humano). O foco do trabalho será a integração entre as diferentes plataformas, arquitetura dos sistemas nos diferentes ambientes e a relação entre eles de forma homogênea e transparente.

Palavras-chave

Mobile, Web, REST, RESTful, Desenvolvimento.

Listings

Introdução

Atualmente Instituições de Ensino Superior - IESs tem-se desenvolvido. Com isso as IESs precisam se estruturar para orientar seus alunos e professores. Uma Instituição de ensino é um conjunto de pessoas se interagindo, que ao se relacionar com alunos através do poder do ensino, consegue passar a ideia em mente e tentar garantir que os alunos saiam dela com formação acadêmica[?].

Devido às mudanças e às transformações constantes que permeiam todas as atividades numa sociedade baseada na informação e no conhecimento, o grande desafio dos administradores tem sido manter a capacidade competitiva de suas empresas no mercado. Para tanto, deter o controle sobre informações importantes para o negócio se tornou o bem mais valioso de empresas de qualquer porte. Com o crescente avanço tecnológico e a globalização, a busca e o aprimoramento das dessas informações têm se tornado um dos principais objetivos empresariais. Sem esse conhecimento, não é possível modernizar-se e adequar-se a esse cenário. Da mesma forma, quando a tecnologia não é bem empregada e as informações não são devidamente compreendidas, impera um clima de incerteza que afeta o ambiente e as tomadas de decisões, comprometendo tanto a estrutura organizacional como o comportamento das empresas. O Brasil registrou 7.305.977 milhões de estudantes matriculados em instituições de ensino superior. Somando-se os estudantes de pós-graduação *scripto sensu* (mestrado e doutorado), são 7.526.681 matriculados. É o que mostra o Censo da Educação Superior 2013, divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)(09/09/2014). O Ex ministro da Educação, Henrique Paim, destaca que o País vive um momento de forte expansão no sistema educacional. “Nós estamos um processo acelerado de expansão, com forte inclusão, e preocupação com melhoria de qualidade nos cursos superiores.” De acordo com os dados do Censo de 2014, o Brasil tem 2.391 mil instituições de ensino superior que oferecem mais de 32 mil cursos de graduação. Programas de expansão do ensino superior público e privado, como o Programa Universidade para Todos (ProUni) e o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), garantem o acesso dos jovens de baixa renda, isso também tem ajudado esse crescimento.

Diante de tanta concorrência as instituições de ensino precisam se preparar para o mercado, no qual um dos conceitos visto é a nota de que a instituição recebe do Enade. O Enade é um exame que afere o desempenho de estudantes com relação aos conteúdos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), quanto a Formação Geral, Habilidades e Competências necessárias à formação e ao exercício profissional. Trata-se de um exame confiável, testado e utilizado há mais de 10 anos, desenvolvido por especialistas em educação e formação profissional. Através da Avaliação do Enade é possível saber qual o seu desempenho com relação aos conteúdos de aprendizagem previstos para o curso. O Enade é um componente curricular obrigatório, composto de uma prova geral de conhecimentos e uma prova específica de cada área, voltada a aferir as competências, habilidades e conteúdos agregados durante a formação.

1.1 Finalidade

O presente trabalho tem por finalidade o desenvolvimento para elaboração de provas no padrão do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). A presente pesquisa foi motivada devido as necessidades das instituições de ensino em preparar o seu corpo discente para as avaliações do Enade. Com isso, o sistema aqui proposto tem como principal função permitir a elaboração de provas, ajudando os docentes nessa tarefa. O levantamento de requisitos, a modelagem e a prototipação do sistema foram realizados, estando a pesquisa em fase de desenvolvimento do sistema. As instituições de ensino deparam-se com a necessidade de gerar provas de acordo com a solicitação do usuário, armazenar, recuperar ou acompanhar o processamento de seus documentos, sendo uma atividade nada fácil, seja devido pela grande quantidade de informação ou falta de software que ajude no gerenciamento.

A Tecnologia da Informação (TI) é usada como ferramenta de comunicação e gestão empresarial, de modo que organizações e pessoas se mantenham operantes e competitivas nos mercados em que atuam. Especificamente, as Instituições de Ensino Superior para manterem-se competitivas precisam alcançar bons resultados no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Para isso, preocupam-se em simular as questões abordadas nesse exame, e o uso da TI pode facilitar na elaboração de avaliações (exames) de acordo com a exigência do Enade.

Atualmente, a instituição de ensino não dispõe de um Portal Universitário que permite a elaboração de avaliações online, a partir de um banco de questões. No entanto, para esse tipo de avaliação. De modo geral, as avaliações são aplicadas presencialmente nas salas de aula. Com isso, os docentes precisam elaborar as avaliações e imprimi-las para sua aplicação. Além disso, os docentes precisam se preocupar em elaborar a avaliação no padrão Enade e enviá-las para aprovação da coordenação, que acaba

constatando questões repetidas e fora do padrão solicitado, e ainda perdendo muito tempo pois o processo é todo manual.

O uso de um software que auxilie o docente na elaboração de avaliações, através de um banco de questões, pode permitir maior agilidade na composição da avaliação, bem como ter o controle das repetições ou não de questões.

1.2 Objetivo Geral

A pesquisa tem como objetivo geral: Desenvolver um software que auxilie os docentes, da intuição de ensino, na elaboração de avaliações, através de um banco de questões. Para o alcance desse objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- (i) Levantar os requisitos funcionais a serem implementados no software;
- (ii) Desenvolver o software proposto nesta pesquisa;
- (iii) Verificar validação para identificação de melhorias.