
Fatec Araras "Antônio Brambilla"

Projeto Integrador 1º Semestre – DSM

Documentação do software - Genializa

Disciplinas:

Design Digital

Desenvolvimento Web I

Engenharia de Software I

Professores:

Bruno

Leonardo

Orlando

Equipe:

Kauã França Tangerina

Gustavo Francisco Habermann

João Pedro Pereira dos Santos

Adinam Conte Cardozo

Vitor Eduardo de Barros Marciano

Davi Bonelli Rodrigues

Sumário

1. Glossário	3
2. Introdução	3
2.1. Objetivo	3
2.2. Visão Geral do Software	4
3. Dores e desafios que enfrentamos atualmente	4
3.1. Problemas culturais	4
3.2. Plataformas semelhantes	4
3.3. Solução	5
4. Público-Alvo	5
5. Especificação de requisitos	5
5.1. Requisitos funcionais	5
5.2. Requisitos não funcionais	6
6. Funcionalidades	7

1. Glossário

DSM: Desenvolvimento de Software Multiplataforma.

Genializa: Nome do software/site que desenvolvemos.

Software: São programas criados para dar funcionalidade para algo, como por exemplo sites, aplicativos, entre outras plataformas.

Web: Palavra traduzida do inglês (tela), que basicamente usamos para se referir a qualquer coisa que internet, um site, por exemplo, é uma criação Web.

Design: Um processo para solucionar um problema, na prática é o procedimento em que pensamos em como serão os elementos visuais do site como cores, posição dos elementos, entre outros.

Requisitos funcionais: Requisitos escolhidos pelo cliente (nesse caso a nossa equipe) que o software tem que atender.

Requisitos não funcionais: Requisito geralmente escolhido pela equipe de desenvolvimento (nesse caso também somos nós) que definem quais as funcionalidades técnicas do software, como por exemplo o tempo de resposta do site, se precisa ou não de internet, etc.

2. Introdução

Os professores das matérias de Engenharia, Design e Desenvolvimento Web da faculdade FATEC ARARAS, se reúnem todo semestre para organizar um projeto integrador com os alunos com o objetivo de concretizar os seus conhecimentos. Os alunos são separados em grupos para fazer o projeto, e esse é o projeto do nosso grupo (Grupo 2 do 1º Semestre).

2.1. Objetivo

Criar uma página web usando as linguagens de programação: HTML, CSS e JavaScript, junto com toda a documentação e utilização eficiente do design, a página não precisa ser funcional (ter botões que funcionem, etc) e

nem ser hospedada, apenas ter um bom design visual e uma ideia bem elaborada. Tudo feito com base no tema "Educação de qualidade".

2.2. Visão Geral do Software

Com base no tema, design escolhido e ideia do site, nomeamos o software de "Genializa". A ideia é criar um site inspirado em uma mistura do Duolingo com Flashcards onde o usuário pode realizar um teste de conhecimento em uma matéria de sua escolha e dependendo da sua resposta, ele receberá um material de para estudar junto com recomendações de vídeos e dicas. De forma geral é para ser um site de apoio onde o usuário pode estudar de forma gratuita, rápida e eficiente no dia a dia, levando em consideração os tempos atuais onde às pessoas não tem muito tempo para estudar ou não sabem por onde começar.

3. Dores e desafios que enfrentamos atualmente

3.1. Problemas culturais

Atualmente, em um país onde muitas famílias incentivam os filhos a trabalhar desde cedo, onde as escolas públicas não tem uma boa qualidade de ensino e também com estados que, com o objetivo de lucrar com a implementação do Plano Nacional de Educação (PNE) em 2014, induziram as escolas a focar nas matérias de português e matemática, prejudicando o ensino geral da população em relação a outras matérias importantes, boa parte das pessoas não tem tempo e formação básica e muito menos sabem como estudar de forma eficiente ou por onde começar. Problemas estes que tentamos amenizar com a criação do nosso site.

3.2. Plataformas semelhantes

Hoje temos boas plataformas de ensino, como o Stoodi, o famoso Brainly, o Descomplica, o Estuda.com, etc, porém, a maioria sendo paga. Algumas plataformas gratuitas como o DuoLingo, Virando Bixo, entre outras, não são

focadas em passar todo tipo de matéria (de escolha do usuário) para aprender aquela que ele tem mais dificuldade de forma rápida, fácil e de qualidade.

3.3. Solução

Com base nos problemas apresentados nos tópicos anteriores, decidimos criar um site dinâmico, rápido e intuitivo para tentar ajudar as pessoas, que não tem muito tempo e/ou tem dificuldade para aprender, há concorrer um vestibular ou ENEM.

4. Público-Alvo

O site vai ser criado preferencialmente para adolescentes que estão no ensino médio ou que já tenham terminado, com pouco tempo por trabalharem desde cedo e também possuam dificuldade para estudar ou até não tenham condições de pagar por cursos preparatórios.

Resumindo:

- Pouco tempo
- Pouco entendimento
- Pouco dinheiro

5. Especificação de requisitos

De forma geral os requisitos são os serviços ou funcionalidades que o software deve ter. Se todos os requisitos não forem cumpridos, pode se dizer que o software está errado ou incompleto.

5.1. Requisitos funcionais

Funcionalidades	Requisitos funcionais
Página inicial	A página inicial do site irá conter as informações sobre o sistema de aprendizado do site contendo fotos, textos e vídeos de explicação.

Fatec Araras "Antônio Brambilla"

Login	Na página inicial do site deverá haver um botão que irá redirecionar o usuário para uma página com a funcionalidade de login com opções de entrada de email e senha.
Escolha da matéria	Após o login deverá haver uma tela onde o usuário poderá escolher qual disciplina ele deseja reforçar os estudos.
Teste avaliativo	O site deverá encaminhar o usuário para um teste avaliativo onde ele fará uma prova de 10 perguntas e o resultado servirá de base para o conteúdo apresentado posteriormente.
Conteúdo das disciplinas	Após o teste haverá três divisões de dificuldade das disciplinas, fácil, médio e difícil que serão apresentadas ao usuário conforme o resultado do teste avaliativo, de 1-4 fácil, de 5-7 médio e 8-10 difícil. O conteúdo será formado por uma coletânea de exercícios de vestibulares, e vídeos explicando a parte teórica de cada matéria da disciplina.
Atividade avaliativa	Ao final do estudo haverá um botão onde o usuário poderá pedir uma atividade avaliativa novamente e o site irá comparar com o teste avaliativo do início mostrando os pontos onde o usuário deve aprimorar ou se o resultado é satisfatório.
Próxima etapa	Se o resultado for satisfatório o site deve indicar para que o usuário faça o próximo nível da disciplina.

5.2. Requisitos não funcionais

Propriedade	Prioridade	Descrição
Desempenho	Essencial	O site deve carregar rapidamente e ter tempo um tempo de resposta de no máximo 3 segundos. O sistema deve ser capaz de lidar com mais de 1000 usuários utilizando o site Simultaneamente.
Confiabilidade	Desejável	O site deve estar disponível no mínimo 16 horas diárias, com pouca inatividade apenas em manutenções e atualizações do sistema, também deve ser capaz de lidar com falhas inesperadas, como picos de tráfego repentinos, sem interromper o serviço.

Fatec Araras "Antônio Brambilla"

Segurança	Essencial	Os dados dos usuários devem ser protegidos contra acessos não autorizados, garantindo a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.
Usabilidade	Desejável	A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, com navegação simples e instruções claras para os usuários. O site deve ser responsivo, adaptando-se em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.
Manutenção	Opcional	O código-fonte deve ser bem organizado e documentado para facilitar em futuras manutenções e atualizações. O sistema deve ser modular e extensível, permitindo a adição de novos recursos ou a correção de problemas sem impactar negativamente outras partes do sistema.
Escalabilidade	Desejável	O sistema deve ser escalável, sendo capaz de lidar com um aumento significativo no número de usuários ou no volume de dados sem comprometer o desempenho. Deve ser possível adicionar recursos adicionais, como novas matérias ou funcionalidades, conforme necessário, sem grandes alterações na arquitetura do sistema.
Compatibilidade	Essencial	O site deve ser otimizado para dispositivos móveis, oferecendo uma experiência de usuário adequada em smartphones e tablets. Os recursos de aprendizado, como vídeos e exercícios, devem ser acessíveis e funcionar corretamente em dispositivos móveis e também deve ser considerada a acessibilidade, garantindo que o site seja utilizável por pessoas com deficiências visuais ou motoras.
Legalização	Essencial	O sistema deve estar em conformidade com as leis de proteção de dados e regulamentações relevantes. Deve-se observar os requisitos de copyright para qualquer conteúdo educacional utilizado no site, garantindo que os direitos autorais sejam respeitados.

6. Funcionalidades