



UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS

2023

**PROJETO DE CONSULTORIA
EMPRESARIAL**



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
Gerador de Senhas Automática

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

JUNHO 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
Gerador de Senhas Automática

MÓDULO DESENVOLVIMENTO DESKTOP

Ferramentas de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Sistemas Operacionais – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Estudantes:

Jonas Juan Pereira Gomes, 1012021200161

Theodoro Gama da Mata, 1012022201071

Luiz Gustavo Carvalho Gonçalves, 1012021200174

Leonardo Bueno Sossai, 1012023100172

João Vitor Nanini Vaz, 1012023100125

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
JUNHO, 2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	6
3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB	6
3.1.1 PROJETANDO AS FERRAMENTAS	6
3.1.2 PROJETO DE INTERFACE COM O USUÁRIO	6
3.1.3 LINGUAGEM DE DESENVOLVIMENTO	7
3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS	8
3.2.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS	8
3.2.2 GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL	8
3.2.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL	9
4 CONCLUSÃO	10
REFERÊNCIAS	11
ANEXOS	12

1 INTRODUÇÃO

O objetivo do gerador de senhas é fornecer senhas seguras e robustas, que sejam difíceis de serem adivinhadas ou descobertas, para proteger informações pessoais e sistemas contra acessos de pessoas não autorizadas. Ele é capaz de criar senhas aleatórias, com comprimento adequado, variedade de caracteres e considerando a usabilidade para os usuários.

Sendo assim, a implementação deste gerador de senhas irá trazer mais segurança e praticidade no cadastro de funcionários e membros no sistema da Igreja, onde não será mais necessário fazê-lo manualmente.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Razão Social: IGREJA BATISTA DA CIDADE DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

CNPJ: 17.317.186/0001-0

Endereço: Rod. Presidente Dutra, Km 145, Vila Tatetuba

Atividades: As atividades da Igreja são sem fins lucrativos, à princípio, dirigido para todas as pessoas. E tem como um de seus objetivos criar uma comunidade onde pessoas possam compartilhar valores e crenças semelhantes. Ela oferece um ambiente onde os membros podem se conectar uns com os outros, encontrar apoio, amizade e encorajamento espiritual. A igreja também fornece oportunidades para atividades sociais, educacionais e de serviço comunitário, fornecendo ensinamentos e educação religiosa aos seus membros. Ela também contribui para a assistência e apoio aos seus membros e à comunidade em geral. Isso pode incluir aconselhamento espiritual, suporte emocional, auxílio material para os necessitados, visitas a enfermos, programas de ajuda mútua.

3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

Nesta etapa do PI serão apresentados os conteúdos que cada unidade de estudo utilizará para realizar o projeto, assim como a forma que serão aplicados na empresa escolhida para a realização do projeto.

3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB

3.1.1 **Projetando a Ferramenta**

Uma aplicação web é um software que é executado em um navegador web e pode ser acessado através da internet. Ela é composta por diversas fases de desenvolvimento, que incluem análise de requisitos, design da aplicação, implementação, teste e implantação.

Durante o processo de desenvolvimento, podem surgir erros e problemas que precisam ser identificados e resolvidos. Alguns exemplos comuns incluem falhas de segurança, incompatibilidades entre diferentes navegadores, problemas de desempenho e dificuldades na usabilidade do usuário.

3.1.2 **Projeto de interface com o usuário**

A interação Humano-Computador (IHC) se refere ao design de interfaces que permitam uma interação eficiente e intuitiva entre os usuários e os sistemas computacionais. No contexto de aplicações web, é essencial projetar uma interface com o usuário que seja fácil de usar, responsiva, acessível e esteticamente agradável.

Para isso, é importante considerar aspectos como a organização e disposição dos elementos na página, o uso adequado de cores e tipografia, a consistência visual, a clareza das informações apresentadas e a facilidade de navegação. Além disso, é fundamental realizar testes de usabilidade para identificar possíveis problemas e realizar melhorias no design da interface.

3.1.3 Linguagem de Desenvolvimento

No nosso projeto, utilizamos as seguintes linguagens de programação para o desenvolvimento da aplicação web:

- PHP: Utilizamos o PHP como linguagem de desenvolvimento principal. O código PHP é responsável por receber os dados do formulário através do método POST, gerar uma senha aleatória com base no comprimento informado pelo usuário e redirecionar para a página `index.php` exibindo a senha gerada como parâmetro na URL. O código também possui uma função chamada `generatePassword`, que recebe o comprimento da senha como parâmetro e gera a senha aleatória com base em caracteres alfanuméricos.
- HTML: O código HTML é responsável pela estrutura da página. No arquivo `index.php`, utilizamos as tags HTML para definir a estrutura lógica do conteúdo, como formulário de entrada do comprimento da senha e exibição da senha gerada. Também utilizamos classes e IDs para manipular os elementos na página por meio do JavaScript e CSS.
- CSS: O código CSS é utilizado para estilizar a página. No arquivo `index.php`, definimos estilos para elementos HTML, como fontes, cores, espaçamento, bordas e animações. Utilizamos classes e IDs para selecionar os elementos corretos e aplicar os estilos desejados. A classe “animate” é utilizada para aplicar animações nos botões e elementos específicos da página.
- JavaScript: O código JavaScript é responsável por adicionar interatividade à página. No arquivo `script.js`, temos a função `startAnimation`, que é chamada quando o botão “Importar” é clicado. Essa função adiciona e remove a classe “animate” no botão, criando uma animação visual. Essa interação com o usuário é implementada por meio do JS.

Portanto, para o desenvolvimento da ferramenta, utilizamos o PHP como linguagem principal para processar as requisições e gerar as senhas aleatórias. O HTML foi utilizado para estruturar a página e definir os elementos necessários, enquanto o CSS foi utilizado para estilizar a página e torná-la visualmente agradável. Por fim, o JavaScript foi utilizado para adicionar interatividade à página, proporcionando uma experiência mais dinâmica aos usuários.

3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS

Nesta seção, abordaremos a aplicação dos conceitos de Sistemas Operacionais no projeto, explicando a ideia de aplicação, como essa tecnologia auxiliará na resolução do problema identificado e os componentes específicos dos sistemas operacionais relevantes.

3.2.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS

Identificamos que o projeto pode ser aplicado em diferentes sistemas operacionais, como Windows, macOS e Linux. Esses sistemas operacionais são amplamente utilizados em computadores pessoais e servidores, oferecendo suporte a uma variedade de aplicativos e serviços.

A aplicabilidade do projeto nos sistemas operacionais mencionados permite que a solução seja acessada por uma ampla gama de usuários. Além disso, a escolha de um sistema operacional comumente utilizado proporciona maior estabilidade, compatibilidade e suporte técnico para o projeto.

3.2.2 GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL

Cada sistema operacional possui suas vantagens e desvantagens específicas. É importante realizar uma análise comparativa entre os sistemas operacionais escolhidos, levando em consideração as funcionalidades e recursos oferecidos por cada um deles.

No caso do Windows, destaca-se a ampla disponibilidade de aplicativos e jogos compatíveis, além de uma interface amigável e fácil de usar. O macOS é conhecido por sua estabilidade, integração com dispositivos Apple e recursos avançados de edição de mídia. O Linux, por sua vez, é altamente personalizável, seguro e oferece uma ampla gama de distribuições para atender às necessidades específicas do projeto.

Ao realizar comparações entre os OS, é importante considerar fatores como segurança, desempenho, suporte a hardware, compatibilidade com software existente e requisitos de manutenção. Cada sistema operacional possui suas vantagens e desvantagens, e a escolha final deve levar em conta as necessidades e objetivos do projeto.

Porém, como nosso projeto é simples, qualquer um dos OS consegue atender as necessidades muito bem.

3.2.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL

No protótipo criado, o sistema operacional é responsável pelo gerenciamento do hardware, como processador, memória, dispositivos de entrada e saída, rede, entre outros. O sistema operacional permite que o aplicativo seja executado em um ambiente controlado e otimizado, garantindo o máximo desempenho e estabilidade.

A avaliação do ambiente de hospedagem da aplicação e da base de dados do sistema é essencial para garantir a disponibilidade e o desempenho adequado. A escolha entre utilizar um banco de dados local ou em nuvem deve ser baseada em requisitos específicos, como escalabilidade, segurança, confiabilidade e custos.

Ao utilizar banco de dados locais, é necessário considerar questões como a segurança dos dados, a realização de backups periódicos e a manutenção do servidor de banco de dados. Por outro lado, a utilização de banco de dados em nuvem oferece vantagens como escalabilidade fácil, alta disponibilidade e redundância de dados. No entanto, é necessário garantir a segurança dos dados na nuvem e considerar questões de privacidade e conformidade.

A escolha entre um banco de dados local ou em nuvem depende das necessidades e requisitos específicos do projeto, levando em consideração fatores como segurança, desempenho, escalabilidade e custos operacionais.

4 CONCLUSÃO

No decorrer deste Projeto Integrado (PI), abordamos os principais pontos relacionados ao desenvolvimento de um projeto, desde a identificação do problema até a proposta de solução. Foi possível compreender a importância da análise e planejamento prévio, a definição de requisitos e a escolha adequada das tecnologias a serem utilizadas.

Na primeira parte do PI, realizamos uma análise do problema, identificando suas causas e impactos. Em seguida, propusemos uma solução que visava atender às necessidades dos usuários e superar os desafios identificados. A proposta de solução envolveu o desenvolvimento de um aplicativo móvel que oferece recursos avançados e uma interface intuitiva.

Na segunda parte, dedicada às tecnologias de desenvolvimento, exploramos os principais conceitos e ferramentas utilizados na implementação da aplicação. Foi destacada a importância da escolha de uma linguagem de programação adequada, assim como do uso de um editor adequado a fim de agilizar o desenvolvimento e melhorar a qualidade da aplicação.

Na terceira parte, voltada para os sistemas operacionais, discutimos a aplicação dos conceitos de sistemas operacionais no projeto. Identificamos os possíveis sistemas operacionais que poderiam ser utilizados, comparando suas vantagens e desvantagens. Também avaliamos o gerenciamento de hardware pelo sistema operacional e as implicações de escolher bancos de dados locais ou em nuvem.

Durante a execução do PI, encontramos algumas dificuldades, como a necessidade de ajustes e refinamentos na solução proposta, além dos desafios técnicos enfrentados ao lidar com as diversas tecnologias utilizadas. No entanto, essas dificuldades foram superadas por meio de uma abordagem sistemática e da busca por soluções adequadas.

Em conclusão, o PI nos proporcionou uma visão abrangente e prática do processo de desenvolvimento de projetos, desde a identificação do problema até a implementação da solução. Foi possível adquirir conhecimentos sobre as etapas envolvidas, as tecnologias disponíveis e os desafios enfrentados ao longo do caminho. Esperamos que este trabalho tenha contribuído para o aprimoramento de nossas habilidades e conhecimentos na área de desenvolvimento de projetos.

REFERÊNCIAS

BARRETO, J. S.; ZANIN, A.; SARAIVA, M. O. **Fundamentos de redes de computadores**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e Internet**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016

MILETTO, E. M. BERTAGNOLLI, S. C. **Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JavaScript e PHP**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 276 p. (Tekne).

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S. TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. (Livros Didáticos Informática UFRGS, v. 11).

Tanenbaum, A. Woodhull, A. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. Terceira Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Tanenbaum, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 3ª Edição, 2009.

ANEXOS

<https://github.com/leobsossai/PI---ADS---Password-generator>