

**IEFP**

Instituto de Emprego e Formação Profissional

de Coimbra

Técnico/a Especialista em

Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

Site de Formação

­

– 5425 Projeto de tecnologias e programação de sistemas de informação –

Iuri Pejara Prestes [08], 2024

Sob orientação do formador: Paulo Aleixo

Agradecimentos (ou não)

Gostaria de expressar minha gratidão a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste projeto.

Primeiramente, agradeço aos meus professores e orientadores, cujo conhecimento e orientação foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Suas aulas e conselhos foram essenciais para a minha aprendizagem e para a execução deste projeto.

Agradeço também aos meus colegas de curso, que compartilharam suas experiências e insights, enriquecendo meu conhecimento e fornecendo apoio moral durante este período.

Por fim, agradeço à instituição de ensino por fornecer os recursos e o ambiente propício para o desenvolvimento acadêmico e profissional. Este projeto representa uma importante etapa na minha formação e um marco significativo no meu aprendizado.

A todos, meu sincero agradecimento. Este projeto é um reflexo do esforço e dedicação investidos, bem como do apoio recebido ao longo desta jornada.

Índice

[Resumo 1](#_Toc171355606)

[Abstract 1](#_Toc171355607)

[Palavras-Chave 1](#_Toc171355608)

[Key words 1](#_Toc171355609)

[XPTO CSS (Cascading Style Sheets) 3](#_Toc171355610)

[XPTO2 Bootstrap 3](#_Toc171355611)

[XPTO3 HTML (HyperText Markup Language) 3](#_Toc171355612)

[XPTO4 JavaScript 4](#_Toc171355613)

[1. Introdução 4](#_Toc171355614)

[2. Estado da arte/Revisão bibliográfica 4](#_Toc171355615)

[3. Descrição geral 5](#_Toc171355616)

[3.1. Requisitos Funcionais 5](#_Toc171355617)

[3.2. Diagrama de casos de uso 6](#_Toc171355618)

[3.3. Requisitos Não Funcionais 6](#_Toc171355619)

[3.4. Outros Requisitos 7](#_Toc171355620)

[3.5. Usabilidade 7](#_Toc171355621)

[4. Conceção 8](#_Toc171355622)

[4.1. Planeamento 1](#_Toc171355623)

[4.2. Base de dados 1](#_Toc171355624)

[5. Implementação 1](#_Toc171355625)

[6. A aplicação desenvolvida 2](#_Toc171355626)

[7. Considerações finais 4](#_Toc171355627)

[7.1. Conclusão 4](#_Toc171355628)

[Bibliografia 6](#_Toc171355629)

[Anexos 8](#_Toc171355630)

Índice de tabelas

[Tabela 1- Tabela de requisitos funcionais 4](#_Toc171356625)

[Tabela 2- Tabela de requisitos não funcionais 6](#_Toc171356626)

[Tabela 3- Tabela Outros requisitos 7](#_Toc171356627)

Índice de figuras

[Ilustração 1Login 2](#_Toc171341283)

[Ilustração 2- Tela principal 2](#_Toc171341284)

[Ilustração 3-Telas de videos 3](#_Toc171341285)

[Ilustração 4-Nav-Bar 3](#_Toc171341286)

[Ilustração 5-tabela de vídeos 4](#_Toc171341287)

Índice de figuras

Resumo

O projeto consiste em um site de formação voltado para uma empresa que busca rapidez e segurança na entrega de seus trabalhos. O site serve como um meio de aprimoramento da informação, centralizando todos os vídeos produzidos pela empresa para seus funcionários. Esta plataforma visa facilitar o acesso aos materiais necessários, proporcionando um ambiente organizado e eficiente para o desenvolvimento contínuo das habilidades dos colaboradores.

Abstract

Our project is a training website for a company that prioritizes speed and security in the delivery of their work. The site serves as an information enhancement tool by centralizing all the videos produced by the company for its employees. This platform aims to facilitate access to necessary materials, providing an organized and efficient environment for the continuous development of employees' skills.

Palavras-Chave

Formação.

Key words

training. **Lista de Abreviaturas/Acrónimos**

### XPTO   CSS (Cascading Style Sheets)

CSS é uma linguagem utilizada para descrever a apresentação de um documento escrito em HTML ou XML. Ele permite que você defina o estilo visual de uma página da web, incluindo cores, fontes, espaçamento e layout. Com CSS, você pode criar páginas web visualmente atraentes e bem-organizadas.

* **Cores e Estilos Específicos:** CSS permite definir cores de fundo, de texto, bordas, sombras e outros elementos visuais.
* **Layout e Responsividade:** Com CSS, é possível controlar o posicionamento e o dimensionamento dos elementos na página, garantindo que o layout se ajuste a diferentes tamanhos de tela e dispositivos.
* **Animações e Transições:** CSS também permite criar animações e transições suaves para tornar a experiência do usuário mais dinâmica.

### XPTO2  Bootstrap

Bootstrap é um framework de front-end de código aberto que facilita o desenvolvimento de sites responsivos e móveis. Ele inclui uma coleção de CSS e JavaScript pré-prontos, que ajudam a criar layouts modernos e funcionais rapidamente.

* **Facilidade de Organização do Código:** Bootstrap oferece uma estrutura consistente para o código, o que facilita a manutenção e a organização do projeto.
* **Responsividade:** Utiliza um sistema de grade (grid system) que permite criar layouts responsivos que se ajustam automaticamente a diferentes tamanhos de tela.
* **Estilos Predefinidos:** Vem com uma variedade de componentes estilizados, como botões, formulários, tabelas e menus de navegação, que podem ser facilmente personalizados.

### XPTO3  HTML (HyperText Markup Language)

HTML é a linguagem padrão para criar páginas web. Ele define a estrutura do conteúdo da web, utilizando uma série de elementos e tags para organizar o texto, imagens, links e outros recursos.

* **Estrutura do Projeto:** HTML fornece a estrutura básica de um site, permitindo que outros recursos, como CSS e JavaScript, sejam integrados para melhorar a aparência e a funcionalidade.
* **Elementos e Tags:** Inclui uma variedade de tags para diferentes tipos de conteúdo, como <h1> a <h6> para títulos, <p> para parágrafos, <a> para links, <img> para imagens, entre outros.
* **Semântica:** Tags semânticas, como <header>, <footer>, <article> e <section>, ajudam a tornar o conteúdo mais compreensível tanto para os navegadores quanto para os mecanismos de busca

### XPTO4 JavaScript

JavaScript é uma linguagem de programação que permite adicionar funcionalidades interativas às páginas web. Com JavaScript, você pode manipular elementos HTML e CSS, responder a eventos do usuário e criar experiências dinâmicas e envolventes.

* **Interatividade:** JavaScript permite criar interações dinâmicas, como validação de formulários, sliders de imagens, menus dropdown e muito mais.
* **Manipulação do DOM:** Pode alterar e atualizar o conteúdo e o estilo dos elementos da página em tempo real, sem precisar recarregar a página.
* **Integração com APIs:** JavaScript pode se comunicar com servidores e APIs externas para enviar e receber dados, permitindo funcionalidades complexas como atualizações de conteúdo em tempo real, buscas dinâmicas e integrações com serviços de terceiros.

1. Introdução

Imagine uma empresa que opera em um ambiente dinâmico e competitivo, onde cada entrega de trabalho não apenas demanda precisão, mas também rapidez e segurança.

O projeto visa atender precisamente a essa necessidade, oferecendo uma solução inovadora: um site de formação dedicado. Especialmente desenvolvido para empresas que valorizam a eficiência e o desenvolvimento contínuo de seus colaboradores, este site centraliza todos os vídeos educacionais produzidos internamente.

O objetivo é claro: proporcionar um acesso rápido e fácil aos recursos de aprendizagem essenciais, criando um ambiente organizado que não apenas agiliza o processo de treinamento, mas também eleva o padrão de entrega de trabalhos. Acreditamos que ao concentrar os materiais de formação em um único espaço acessível, estamos não apenas melhorando a eficiência operacional, mas também fortalecendo as competências da equipe para enfrentar os desafios futuros com confiança e competência.

Este projeto representa não apenas uma evolução na gestão de conhecimento dentro da empresa, mas também um compromisso com a excelência e inovação.

1. Estado da arte/Revisão bibliográfica

Sites parecidos: udemy, onebitcode.

1. Descrição geral

Meu objetivo é desenvolver um site exclusivo, acessível somente aos colaboradores da empresa através de um login seguro. Após o login, eles serão direcionados para uma página principal intuitiva, onde poderão facilmente buscar e assistir aos vídeos desejados. Além de assistir, também terão acesso a exemplos que demonstram como o trabalho final deve ser realizado.

Na mesma página principal, os administradores terão um espaço dedicado para adicionar novos vídeos e gerenciar os usuários.

* 1. Requisitos Funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Requisitos | Prioridade |
| RNF01 | Interface amigável | Essencial |
| RNF02 | Persistência dos dados | Essencial |
| RNF03 | Acesso restrito | Essencial |
| RNF04 | Escalabilidade | Importante |
| RNF05 | Cadastro de usuários | Importante |
| RNF06 | Gerenciamento de vídeos | Importante |

Tabela 1- Tabela de requisitos funcionais

**Interface amigável (RNF01):**

* **Requisito**: O sistema deve ter uma interface que seja fácil de usar e entender para os usuários finais.
* **Importância**: Essencial. Uma interface amigável melhora a usabilidade e a aceitação do sistema pelos usuários.

**Persistência dos dados (RNF02)**:

* **Requisito**: Os dados inseridos no sistema devem ser armazenados de forma segura e duradoura.
* **Importância**: Essencial. Garante que as informações não sejam perdidas e estejam disponíveis sempre que necessário.

**Acesso restrito (RNF03)**:

* **Requisito**: O sistema deve controlar quem pode acessar quais partes do sistema e dos dados.
* **Importância**: Essencial. Garante a segurança e a privacidade das informações, permitindo apenas acesso autorizado.

**Escalabilidade (RNF04)**:

* **Requisito**: O sistema deve ser capaz de lidar com um aumento significativo de usuários ou dados sem perder desempenho.
* **Importância**: Importante. É fundamental para garantir que o sistema possa crescer conforme a demanda sem comprometer sua performance.

**Cadastro de usuários (RNF05)**:

* **Requisito**: Deve ser possível registrar novos usuários no sistema, com diferentes níveis de permissão.
* **Importância**: Importante. Fundamental para gerenciar quem pode acessar o sistema e suas funcionalidades.

**Gerenciamento de vídeos (RNF06)**:

* **Requisito**: O sistema deve permitir o upload, armazenamento e gerenciamento de vídeos de maneira eficiente.
* **Importância**: Importante. Se o sistema envolve vídeos, é crucial ter recursos para armazená-los, processá-los e disponibilizá-los conforme necessário.
  1. Diagrama de casos de uso

Uma imagem com texto, diagrama, captura de ecrã, círculo

Descrição gerada automaticamente

Figura 1-Diagrama de caso de uso

* 1. Requisitos Não Funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Requisitos | Prioridade |
| RNF01 | Tempo de resposta inferior a 2 segundos | Importante |
| RNF02 | Acesso Restrito | Essencial |
|  |  |  |

Tabela 2- Tabela de requisitos não funcionais

RNF01 – Respostas do servidor serem inferiores a 2 segundos.

RNF03 – Acesso restrito a certas páginas do website consoante o nível de permissão, e consoante o estado de Login.

* 1. Outros Requisitos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Requisitos | Prioridade |
| RS01 | Poder acesa qualquer browsers com facilidades | Desejável |

Tabela 3- Tabela Outros requisitos

RS01 – O website ser compatível com todos os browsers, mantendo o desempenho e aparência desejada.

* 1. Usabilidade

Site de formação

Adaptabilidade e Responsividade: O sistema deve ser capaz de se adaptar às diferentes telas e tamanhos de dispositivos móveis, garantindo uma experiência consistente e agradável para os usuários.

Navegação Intuitiva: Os menus, botões e links devem ser facilmente acessíveis e compreensíveis em uma tela menor, para que os usuários possam navegar pelo sistema sem dificuldades.

Desempenho e Velocidade: A velocidade de carregamento e responsividade das interações devem ser otimizadas para garantir uma experiência fluida, mesmo em conexões de internet mais lentas.

Design de Interface Touch-friendly: Os elementos da interface devem ser projetados considerando o toque, com botões e controles que sejam fáceis de pressionar e manipular em telas sensíveis ao toque.

Legibilidade e Clareza: O conteúdo apresentado deve ser legível e claro, evitando o excesso de informações na tela e utilizando um tamanho de fonte adequado para dispositivos móveis..

1. Conceção

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Software de multimédia

Descrição gerada automaticamente

Figura 2-Tela protótipo Principal

Criei um protótipo da minha tela inicial para ter um direcionamento sobre o que fazer. No entanto, o design ainda pode ser alterado.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, multimédia

Descrição gerada automaticamente

Figura 3protótipo tela videos

Também houve a criação de um design para a página onde os colaboradores podem assistir aos vídeos de formação.

* 1. Planeamento



* 1. Base de dados

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Ícone de computador

Descrição gerada automaticamente

Figura 4base de dados

1. Implementação

Meu projeto utiliza várias tecnologias para alcançar um design funcional e eficiente. O CSS é empregado para definir cores e estilos específicos, proporcionando personalização onde necessário. O Bootstrap é utilizado para facilitar a organização do código e garantir a responsividade do site, aproveitando seus estilos predefinidos.

O HTML serve como a estrutura base do projeto, proporcionando a espinha dorsal do site. O JavaScript é implementado para tornar o site mais dinâmico e interativo, oferecendo uma experiência de usuário mais envolvente. O PHP é usado para conectar o site ao banco de dados, garantindo que as informações sejam atualizadas e dinâmicas.

Em resumo, a combinação dessas tecnologias permite criar um site funcional, esteticamente agradável e eficiente, atendendo às necessidades específicas da empresa e dos seus colaboradores.

1. A aplicação desenvolvida

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Software de multimédia, software

Descrição gerada automaticamente

Ilustração 1Login

Tela de login onde os colaboradores podem se autenticar, devem inserir o usuário e senha fornecidos pelo administrador e depois clicar em 'ENTRAR'.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Software de multimédia

Descrição gerada automaticamente

Ilustração 2- Tela principal

Ao se autenticar, os colaboradores serão redirecionados para a tela principal, onde poderão escolher qual tema desejam assistir. Após selecionar o tema desejado, basta clicar em 'Assistir vídeo' para serem redirecionados para a página de visualização dos vídeos.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Software de multimédia

Descrição gerada automaticamente

Ilustração 3-Telas de videos

Nesta página, você pode assistir aos vídeos desejados. Ao lado, verá um exemplo de como o trabalho final deve ser apresentado.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Software de multimédia

Descrição gerada automaticamente

Ilustração 4-Nav-Bar

Na página inicial, há também uma NAV-BAR onde você pode ver o Dashboard e a Wallet. O Dashboard é onde os administradores podem visualizar as tabelas das contas das empresas, enquanto a Wallet permite que os colaboradores insiram todas as informações de gastos, que os administradores podem visualizar no Dashboard. No Gerenciamento, os administradores podem gerenciar os vídeos, adicionar e remover colaboradores. O Logout encerra a sessão.Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Software de multimédia

Descrição gerada automaticamente

Ilustração 5-tabela de vídeos

No Gerenciamento, os administradores podem gerenciar os vídeos, adicionar e remover.

1. Considerações finais

Versão 2 do site de formação. Novo design na seção onde os vídeos são exibidos, as tabelas de vídeos e utilizadores do CRUD. Criação de um dashboard onde os trabalhadores poderão registrar os gastos, e o chefe poderá consultar um gráfico de apoio.

* 1. Conclusão

Em um cenário empresarial onde a rapidez, a precisão e a segurança são cruciais para o sucesso, a implementação de um site de formação dedicado representa um avanço significativo na gestão de conhecimento e desenvolvimento de habilidades. Este projeto não só centraliza os recursos educacionais em um ambiente de fácil acesso, mas também promove a eficiência e a organização no processo de treinamento.

Ao analisar soluções semelhantes, como Udemy e OneBitCode, ficou evidente a necessidade de uma plataforma customizada que atenda especificamente às demandas internas da empresa. Nosso site, com acesso exclusivo para colaboradores, garante segurança e praticidade, proporcionando uma experiência intuitiva tanto para usuários quanto para administradores.

A disponibilização de vídeos educacionais e exemplos de trabalhos bem executados eleva o padrão de competência da equipe, preparando-os para enfrentar os desafios com maior confiança e capacidade. Além disso, a funcionalidade de gerenciamento de usuários e adição de novos conteúdos por administradores assegura que o site permaneça atualizado e relevante.

Em resumo, este projeto não só reflete nosso compromisso com a excelência e a inovação, mas também posiciona a empresa de maneira mais competitiva ao investir no desenvolvimento contínuo de seus colaboradores. Acreditamos que essa iniciativa será um diferencial estratégico, fortalecendo a eficiência operacional e a qualidade das entregas.

Bibliografia

**Não existem fontes no documento atual.**