Relatório de PAP

GPT BOX

Grupo n. º2:

- 5058 Diogo Lachever
- 5060 Henrique Abrantes

Turma: TGEIO21

Índice

1.	Introdução e Apresentação	3
	Descrição do Projeto	
(Conceção	4
3.	Fases de desenvolvimento do Projeto	26
-	Tarefas e Atividades (Cronograma)	27
4.	Resultados Obtidos	28
1	Imagens e tabelas	37
5.	Referências e Bibliografia	43
6	Auto-Avaliação	44



1. Introdução e Apresentação

A nossa ideia inicial era fazer um cacifo seguro com vários sensores e capaz de comunicar com uma base de dados as informações em direto, por exemplo se um sensor detetar um comportamento incomum, o Arduíno comunica com a base de dados e essa base de dados transmite os dados para um site onde os administradores ou utilizadores podem verificar o estado do seu cacifo.

A ideia depois evoluiu para uma rede de cacifos, onde um utilizador consulta o site e escolhe o cacifo que pretende utilizar, os administradores veem cada cacifo individual e ver as suas *logs*, apenas do cacifo em utilização.

Acabámos por desenvolver a ideia para um site onde os clientes informam sobre o tipo de objeto que pretendem armazenar, o seu tamanho e o material da estrutura para armazenar o objeto e, no final, obtêm uma resposta de fornecedores que podem satisfazer as suas necessidades.

Essa página de formulário só pode ser acedida por clientes registados na nossa Base de Dados.

2. Descrição do Projeto

O nosso projeto consiste em desenvolver um website, que tem o objetivo de aproximar os clientes que precisam de armazenar/transportar um objeto das empresas no regime de armazenamento e transporte.

Os clientes que pretendem utilizar os nossos serviços precisam de estar registados na base de dados e podem fazer isso através de uma das páginas disponíveis no website, para aceder ao formulário precisam de iniciar sessão.

O WebSite está hospedado no servidor da escola.

Conceção

Para conseguir fazer este projeto precisamos de criar bases de dados e configurara-las, desenvolver um website, hospedá-lo e desenvolver formulários de raiz que comuniquem com a base de dados.

Para conseguir fazer isso utilizamos os seguintes softwares e ferramentas:

Wordpress:

Utilizamos o Wordpress por ser gratuito, fácil de usar, por ser seguro e ter vários Widgets e Plug-ins ao nosso dispor.

cPanel:

Utilizamos um cPanel pela sua otimização de processos e por ser simples em gerir websites em wordpress.

(fornecido pela escola)

MySQL:

As informações dos clientes, das encomendas e dos fornecedores vão ser guardadas numa base de dados relacional, utilizamos o phpMyAdmin para administrar a base de dados do MySQL porque está integrado no cPanel, é um dos mais utilizados pela sua estabilidade e segurança que oferece.

Programação:

O PHP é a linguagem de programação que se usa quando precisamos de adicionar, ou relacionar informações dos formulários HTML para a base de dados.

Nós usámos para fazer o formulário e o processamento de dados dos formulários como o cadastrar e o iniciar sessão.

Também usámos CSS que é uma linguagem usada para configurar esteticamente o site, e usamos para fazer botões personalizados.

JavaScript usámos para fazer a Pop-Up que aparece depois de responder ao formulário e antes de obter as respostas.



phpMyAdmin:

O phpMyAdmin é o que usámos para aceder e gerir a Base de Dados MySQL, esta funcionalidade foi nos disponibilizada no cPanel.

FileZilla:

O FileZilla foi usado para fazer ligações FTP (File Transfer Protocol) e colocar ficheiros no diretório /public html.

No /public_html é onde se instalou wordpress e onde se colocou os ficheiros PHP.

Utilizámos o FileZilla por razões de segurança, o cPanel tem a funcionalidade de 'File Manager' que tem todos os ficheiros daquele domínio, porém nós só queremos mexer no /public_html logo usamos uma conta FTP que é acedida pelo FileZilla. (ver 'Imagens e Tabelas', Imagem 4 e Imagem 10)

Website:

O site tem uma página de introdução, onde apresenta o projeto de uma maneira breve, uma página de iniciar sessão, onde utilizadores que não se registarem não vão ter acesso ao formulário, uma página de cadastrar, uma página para poder alterar a password e um menu, onde os clientes que iniciaram sessão têm acesso.

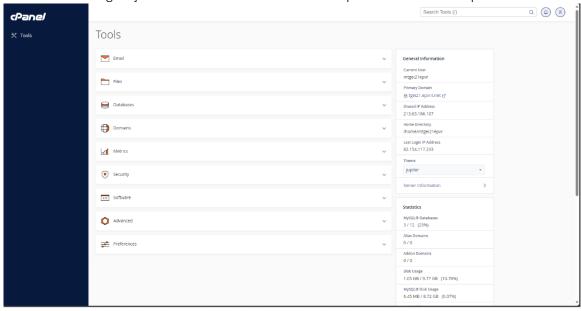
A outra página é onde se encontra um formulário onde os clientes respondem a perguntas adequadas para nós sabermos o tipo de armazenamento que pretendem.

Os utilizadores registados têm acesso à página de um formulário onde filtram as opções dos fornecedores, respondendo a perguntas como: qual é o tamanho do objeto que pretende guardar (dentro das medidas predefinidas); tipo de material (de acordo com os materiais disponíveis) e se pretende armazenamento ou transporte, enquanto os utilizadores não registados não têm acesso ao formulário.

Com base na resposta, o formulário irá comunicar à base de dados (através do PHP associado ao HTML do formulário) para confirmar quais os fornecedores disponíveis diante o que o cliente pretende. Após submissão o cliente irá obter informações tais como a morada e o email de empresas de acordo com as suas necessidades. A seguir o PHP irá verificar se o nome que o cliente colocou no formulário, se está na base de dados, e se tiver coloca o ID desse cliente juntamente do ID de um dos fornecedores que foi mostrado e junta na tabela 'Encomenda' para criar uma encomenda. De seguida diz qual é o número da encomenda.

Configuração do servidor:

Para fazer a configuração do servidor utilizamos o cPanel que nos foi fornecido pela escola



A configuração do servidor consiste em criar as contas FTP e as bases de dados MySQL (para mais detalhe ir até 'imagens e tabelas' Imagens 6, 7, 8 e 9')

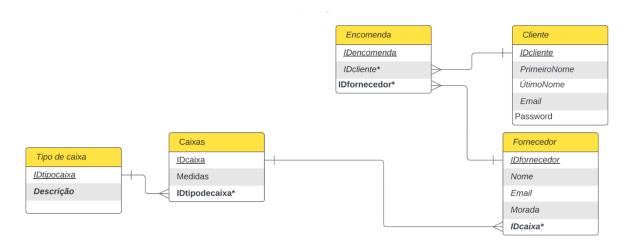
Depois de fazer as primeiras configurações do domínio como a criação das Base de Dados, dos Users e da conta FTP (Screenshots em: 'Imagens e tabelas', Imagens 6, 7, 8 e 9) tivemos de configurar a base de dados

Imagens 6, 7, 8 e 9



Base de Dados (BD): Modelo E-A (Entidade-Associação)

O modelo E-A foi o que usamos para fazer a planificação da base de dados.



A sublinhado estão as colunas com as chaves primárias, e a negrito as com as chaves estrangeiras (chaves importadas através de relações de outra tabela)

Na base de dados decidimos que a informação que relaciona com outras tabelas sejam apenas IDs, isto por razões de segurança e facilidade de entender e gerir a BD.

Configuração da Base de Dados (BD):

Para configurar a BD acedemos ao cPanel e na secção 'phpMyAdmin' usámos as funcionalidades para configurar a base de dados. ('imagens e tabelas' Imagem 11)

Imagem 11

Configuramos as seguintes tabelas:

Tabela <u>Tipo de caixa</u>: Armazena informações sobre os diferentes tipos de materiais das caixas, incluindo IDtipocaixa e Descrição.

Tabela <u>Caixas</u>: Armazena informações sobre as caixas, incluindo *IDcaixa*, as medidas e *IDtipocaixa*. Esta tabela está associada à tabela Tipo de caixa.

Cada Tipo de caixa pode estar associado a várias caixas (porque pode haver várias caixas do mesmo material) mas cada Caixa está associada a apenas um Tipo de caixa (uma caixa só tem um material).

Tabela <u>Fornecedor</u>: Armazena informações sobre os fornecedores, incluindo *IDfornecedor*, Nome, Email, Morada e IDcaixa.

Tabela <u>Encomenda</u>: Esta tabela é a principal e está relacionada com as tabelas Cliente e Fornecedor. Cada encomenda (*IDencomenda*) está associada a um cliente específico (*IDcliente*) e a um fornecedor (*IDfornecedor*).

Cada Fornecedor pode ter várias Encomendas, mas cada Encomenda está associada a apenas um Fornecedor.

Tabela <u>Cliente</u>: Armazena informações sobre os clientes, incluindo IDcliente, Nome, Email e Observações. Cada Cliente pode ter várias Encomendas, mas cada Encomenda está associada a apenas um Cliente.

Configuração das relações no phpMyAdmin:

Depois de ter a BD e as tabelas criadas, inseri-mos os campos e as suas respetivas relações. Para ser possível criar relações, tivemos de mudar o tipo de armazenamento para inno DB, que é o mecanismo de armazenamento para as versões mais recentes do MySQL e suporta chaves estrangeiras, que são campos que estabelecem um relacionamento entre duas tabelas e refere-se a uma chave primária de outra tabela (a chave primária da nossa BD é sempre o *id'* nome_do_campo').

('imagens e tabelas' Imagem 12) Imagem 12

Atribuímos primeiro as chaves primárias e as chaves estrangeiras, e só depois é que fizemos as relações entre tabelas. (Imagens 13 e 14) [Imagens 13 e 14

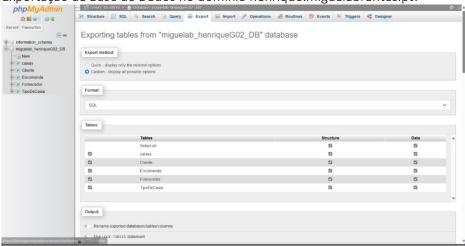


Foi necessário migrar a base de dados porque estávamos a fazer o projeto em um servidor e foi necessária a migração para o servidor e domínio que a escola nos forneceu.

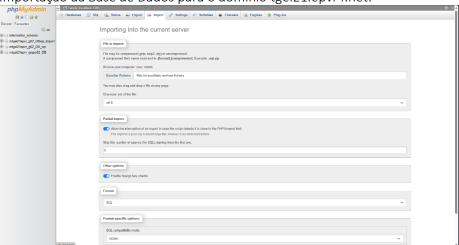
Para migrar a base de dados temos de ir à funcionalidade do 'Export' para exportar e no outro servidor ir à funcionalidade do 'Import'

Migração da Base de Dados com os dados do formulário:

Exportação da Base de Dados no domínio henrique.miguelabrantes.pt:



Importação da Base de Dados para o domínio tgei21.epvr4.net:

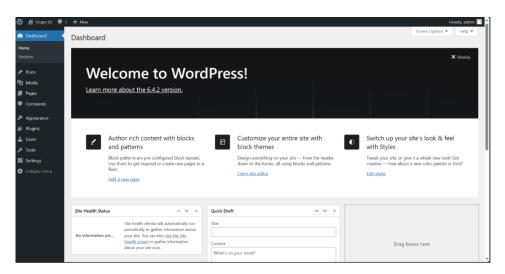


Instalação do WordPress:

No cPanel que nos foi fornecido, não havia a secção dos 'Scripts', essa secção disponibiliza-nos instalar vários softwares de maneira automática, não tivemos esta secção por opção do coordenador, logo tivemos de instalar o wordpress manualmente.

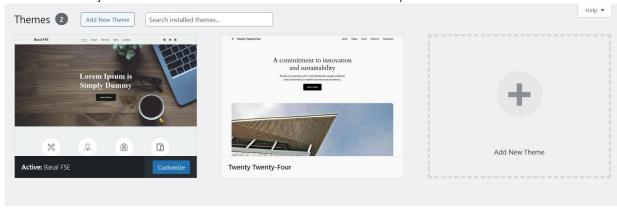
Para instalar o wordpress é preciso ir ao site oficial do wordpress (www.wordpress.org) e transferir os ficheiros, o ficheiro que transfere é um ZIP e nessa pasta há o ficheiro wp-config.php onde é preciso alterar esse ficheiro e colocar os dados da base de dados, depois correr esse ficheiro no servidor. Para colocar a pasta ZIP no servidor utilizou-se o FileZilla.

Primeiro acesso, depois da configuração, do WordPress:



Tema utilizado:

Para a modificação estética do WebSite utilizou-se o tema do wordpress:





Para colocar o código HTML no wordpress:

Entrar numa página e selecionar 'Code Editor' e colocar o código HTML:



Para colocar o código PHP:

Para colocar o código PHP no servidor utilizou-se o FileZilla por FTP.

Depois, é necessário fazer-se a referência da localização do ficheiro no código HTML.

```
</head>
<body>

<form action="/PAP/process_formtesteForName.php" method="post" onsubmit="return confirmSubmit()">
```

Criação do formulário HTML/PHP:

Depois de respondido o formulário HTML a resposta é processada por código PHP. (que pode analisar nas 'Imagens e Tabelas' ou 'Referências e Bibliografia', primeiro Link)

Para fazer a Pop-Up que aparece quando se envia o formulário utilizou-se um script de JavaScript. Para fazer o botão utilizou-se CSS.

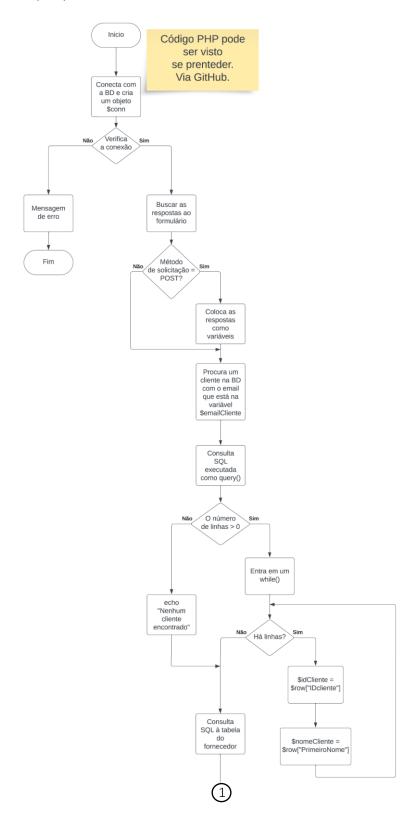
(Código disponível em 'Imagens e Tabelas' ou 'Referências e Bibliografia')

O utilizador do SQL utilizado para analisar os fornecedores através da resposta do formulário não precisa de ter todas as permissões, também por razões de segurança, logo criou-se um utilizador da Base de Dados com a permissão de apenas visualizar a base de dados.

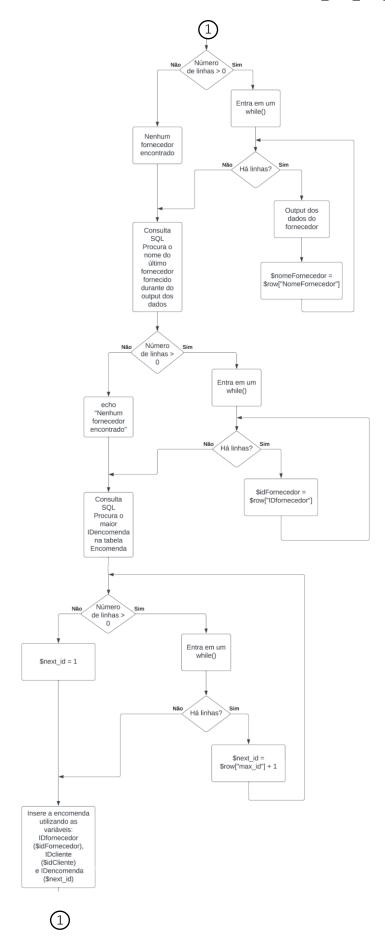
(ver 'Imagens e tabelas', Imagem 5) Imagem 5

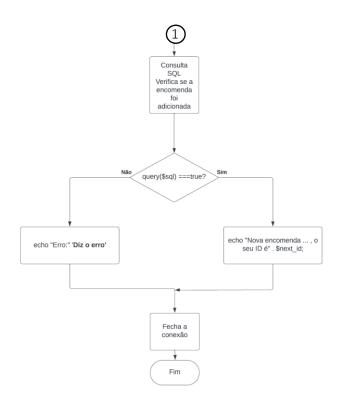
('Resultados obtidos', Imagens 4) Imagens 4

Fluxograma do formulário (PHP):











Página de início de sessão:

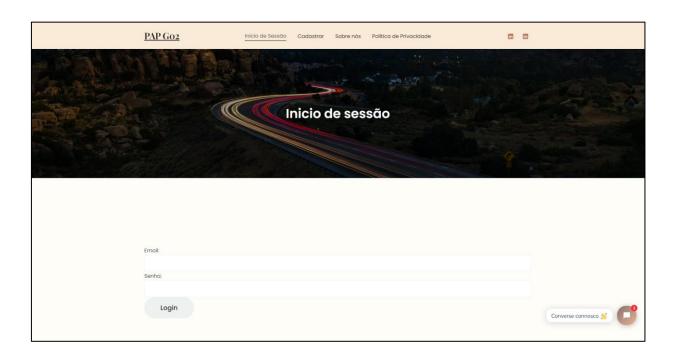
Na página de iniciar sessão o utilizador irá inserir o email e a password da sua conta, se a informação estiver errada vai ser redirecionado para uma página HTML a dizer que o email ou a password estão erradas, ou seja, não estão na base de dados na tabela dos clientes.

(Ver 'Resultados Obtidos', Imagem 2) Imagem 2

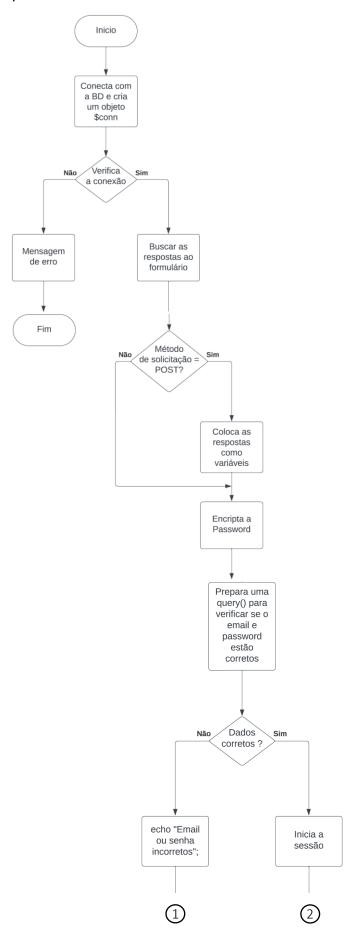
Se o email e a password associada estiverem na base de dados, o utilizador vai ser redirecionado para uma página HTML onde vai ter vários botões:

- Formulário
- Voltar: É redirecionado para a página principal
- Logout: É redirecionado para a página de login
- Alterar password:

(Ver 'Resultados Obtidos', Imagens 1) Imagens 1

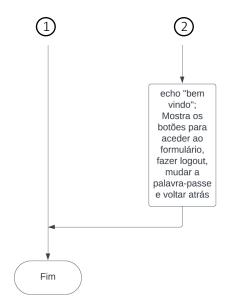


Fluxograma do Login (PHP):









Página de cadastrar:

Na página de 'Cadastrar' é a página onde o cliente irá registar-se na nossa base de dados, isto é, colocar o seu primeiro nome, último nome, email e password.

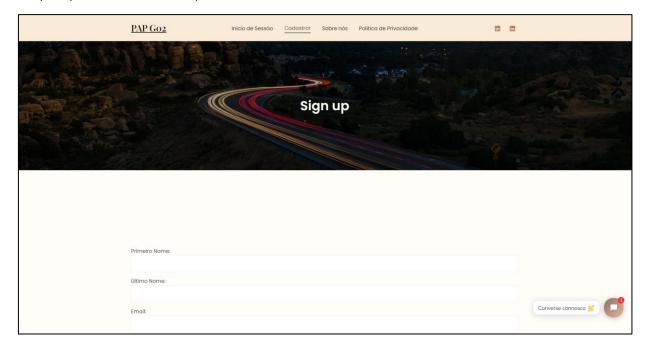
Depois de enviar esses dados a password será encriptada e os dados serão colocados na nossa base de dados e irá ser redirecionado para uma página onde irá dizer que o utilizador foi criado com sucesso.

(Ver 'Resultados Obtidos', Imagens 3) Imagens 3

Encriptação das passwords:

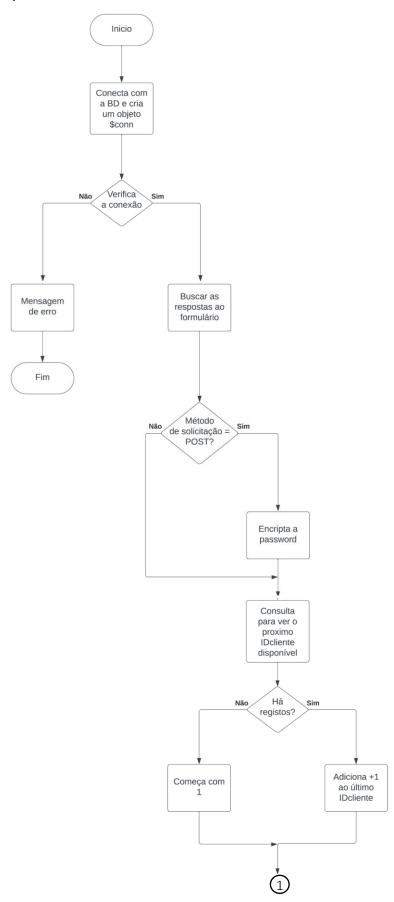
As passwords vão estar encriptadas na base de dados por motivos de segurança, o método de encriptação que vamos usar é o md5, que é uma função que usámos no PHP para que na base de dados esteja armazenada a password encriptada, decidimos encriptar a password para que no caso de haver algum ataque as informações sensíveis do cliente estejam seguras

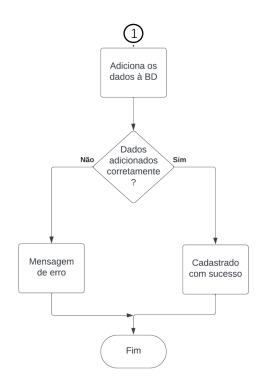
É rápido para sistemas de tempo real e não necessita de muitos recursos.





Fluxograma do Sign up (PHP):







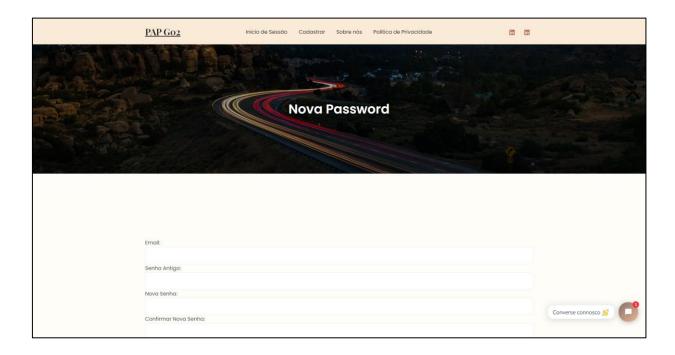
Página de Alterar palavra-passe:

Na página de alterar a palavra-passe precisamos dos seguintes dados:

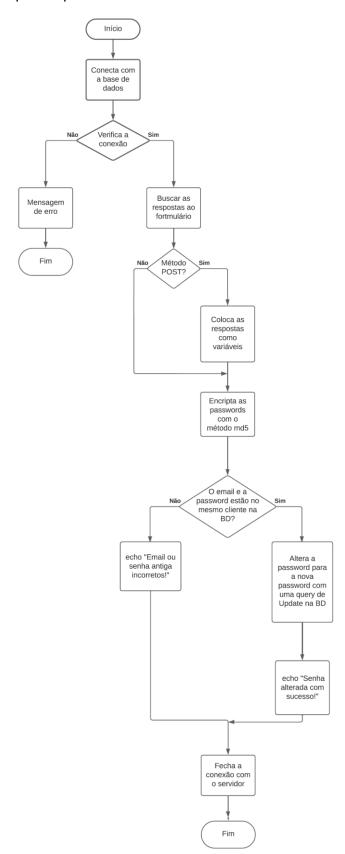
- Email
- Password (antiga)
- Password (nova)
- Confirmar password

Depois de enviar esses dados as passwords serão encriptadas e os dados serão verificados na base de dados e irá ser redirecionado para uma página onde irá dizer que a senha foi trocada com sucesso com sucesso.

(Ver 'Resultados Obtidos', Imagens 5) Imagens 5



Fluxograma de alterar a palavra-passe:





Para ver o site:

WebSite hospedado no servidor da escola com todas as funcionalidades referidas ao longo do relatório:

https://tgei21.epvr4.net/

XAMPP:

O XAMPP é um conjunto de softwares de código aberto que simplifica a gestão de um web server local. Decidimos usar o XAMPP em vez de outros tipos de conjuntos de software (como o LAMP ou WAMP), pela facilidade de instalação e utilização.

Para fazer o host do website sem ser no servidor da escola ou outros servidores pagos podemos configurar um XAMPP

X- Suporta vários sistemas operacionais

A- Apache

M- MySQL

P- PHP

P- Perl

O que é o Apache, o MySQL, PHP e Perl?

- Apache: O Apache é um servidor HTTP (Hypertext Transfer Protocol), ele simplifica o host e a gestão de uma página Web localmente. Quando um navegador solicita uma página da web, ele envia uma solicitação ao servidor web Apache. O Apache processa essa solicitação, localiza o arquivo solicitado e envia o de volta ao navegador do utilizador através do protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ou HTTPS (HTTP Secure)
- MySQL: O MySQL é um sistema de gestão de bases de dados.
- PHP (Hypertext Preprocessor) e Perl: São linguagens utilizadas para fazer scripts, ajuda a compatibilidade com várias aplicações web. Não usámos o Perl

Em vez de configurarmos um XAMPP em um servidor físico, decidimos fazer um Portable XAMPP que é o XAMPP, mas em uma PEN, criando um ambiente local.

Neste XAMPP temos um website mais simples criado de raiz em HTML.

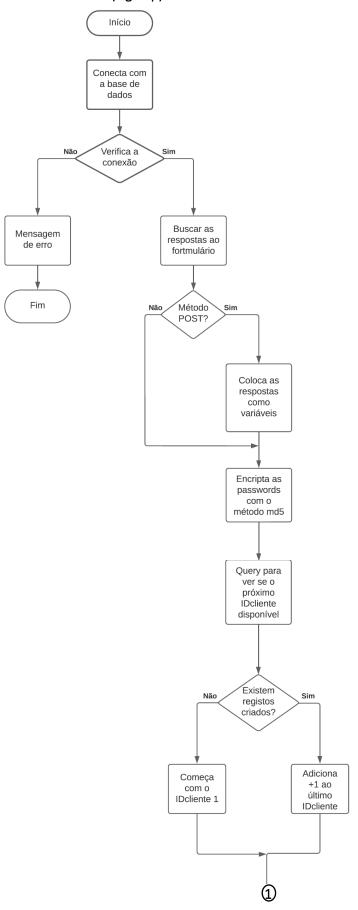
A página principal é o Menu que tem 3 botões:

Login- Redireciona para uma página com os campos email e password, se esses campos forem preenchidos com informação existente na BD o utilizador é redirecionado para uma página específica, com o URL do seu email. Essa página html tem um botão de formulário e um de voltar.

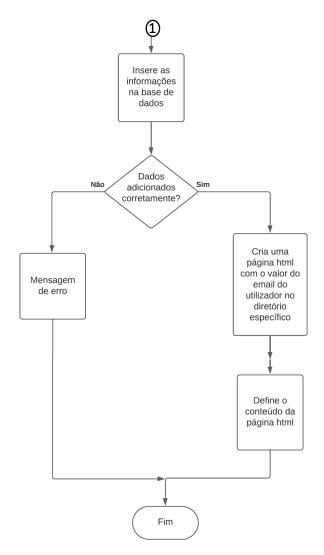
Criar conta- O utilizador insere as suas informações na base de dados, e uma página html com o valor do email é criada.

Formulário- Redireciona para o login, porque é preciso estar logado para fazer uma encomenda.

Fluxograma da criação de uma conta no XAMPP (Sign up):







Ver resultados obtidos (Imagens 6):

3. Fases de desenvolvimento do Projeto

A primeira fase deste projeto foi a configuração do servidor e o início do desenvolvimento do formulário no domínio henrique.miguelabrantes.pt.

Base de Dados, contas FTP, utilizadores das bases de dados e configuração do wordpress nesse domínio. Temos as páginas informativas sobre o projeto e sobre nós e temos a página do formulário, onde o utilizador vai selecionar as medidas que pretende e o material que quer, estas informações são enviadas para uma base de dados MySQL (que foi configurada via phpMyAdmin e é consultada ou alterada pelos clientes via formulário HTML e processamento de dados via PHP), onde estão todos os fornecedores e as suas respetivas informações.

O estudo da linguagem HTML e PHP e o começo da criação do formulário HTML e do respetivo código PHP e a integração do mesmo no wordpress esteve presente na primeira fase do projeto.

Como extra adicionamos um plugin chamado (Tidio) que é um chatBot com 'inteligência artificial' para responder a questões que os utilizadores ou visitantes tenham acerca do projeto ou sobre nós.

A segunda fase consistiu da otimização e correção de bugs do formulário HTML, do respetivo código PHP e a migração do que já tínhamos feito no domínio henrique.miguelabrantes.pt para o tgei21.eprv4.net. Essa migração consistiu das bases de dados relativas ao formulário e do wordpress.

Também a pesquisa e configuração de numa máquina virtual com um servidor XAMPP com o objetivo de fazermos nós o host do site futuramente num servidor físico configurado por nós.

Durante uma das reuniões de apoio fomos desafiados a tentar integrar o WooCommerce e a respetiva configuração no domínio tgei21.epvr4.net, porém, decidiu-se desistir de esse desafio porque pretendíamos ter a ideia principal do projeto na sua totalidade feita, e por essa razão não referimos nenhuma vez a loja virtual ao longo do relatório.

A terceira fase é composta pela configuração do sistema de início de sessão, desde o formulário à encriptação das palavras-passes ao adicionamento desses dados na base de dados, da encriptação da página do formulário para ser só utilizada por utilizadores registados, da criação de uma página onde os futuros clientes se podem cadastrar, da página de alteração de palavras-passes e da criação do sistema de colocar automaticamente na tabela encomenda os dados do fornecedor e do cliente e criar um IDencomenda.

Na terceira fase esteve presente também a procura e alteração de acordo com as nossas necessidades do código JavaScript para a Pop-up e do código CSS para os botões.

Relativamente ao XAMPP, foi na terceira fase em que configuramos todas as páginas do XAMPP focando em maneiras dinâmicas de fazer a encriptação da página do formulário através do início de sessão.



Tarefas e Atividades (Cronograma)

A verde: O que estava planeado e feito com sucesso.

A amarelo: O que estava planeado e foi feito, mas não na sua totalidade.

A vermelho: O que estava planeado e não foi feito com sucesso.

			Primeira fase	Segunda Fase	Segunda/Terceira fase	Terceira fase
	Etapas	Atividades	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro
	Abertura do projeto	Começo do projeto de do pensamento do mesmo				
	Abertura do projeto	Deselvolvimento inicial para saber as dificuldades				
Preparação	Proposta	Apresentação do projeto ao coordenador				
	Preparação softwares	Pesquisa sobre Softwares e ferramentas para o projeto				
		Planificação do projeto				
		Planificação da base de dados				
		Configuração da bases de dados				
	Configuração do servidor	Criação dos utilizadores da base de dados				
		Instalação dos Softwares e ferramentas (wordpress)				
		Configuração do WebSite estéticamente				
Desenvolvimento		Migração de um servidor para outro				
	Desenvolvimento dos formulários	Deselvolvimento do formulário (HTML/PHP)				
		Deselvolvimento do Login (HTML/PHP)				
	Desenvolvimento dos formularios	Deselvolvimento do Sign-up (HTML/PHP)				
		Encriptar as palavras-passes				
	Desenvolvimento do relatório	Desenvolver o relatório				
		Pesquisa sobre XAMPP				
	XAMMP	Configuração do XAMPP em ambiente virtual				
	AAIVIIVIP	Colocação do XAMPP em uma PEN				
		Configuração do XAMPP e coloca-lo em prática				
	Reuniões de apoio e de avaliação	Reuniões de apoio e de avaliação				
Anresentess -	Apresentação do projeto	Preparação				
Apresentação	Apresentação do projeto	Apresententação				

4. Resultados Obtidos

www.tgei21.epvr4.net

Inicio de sessão:

Imagens 1: (em caso de os dados estarem corretos).

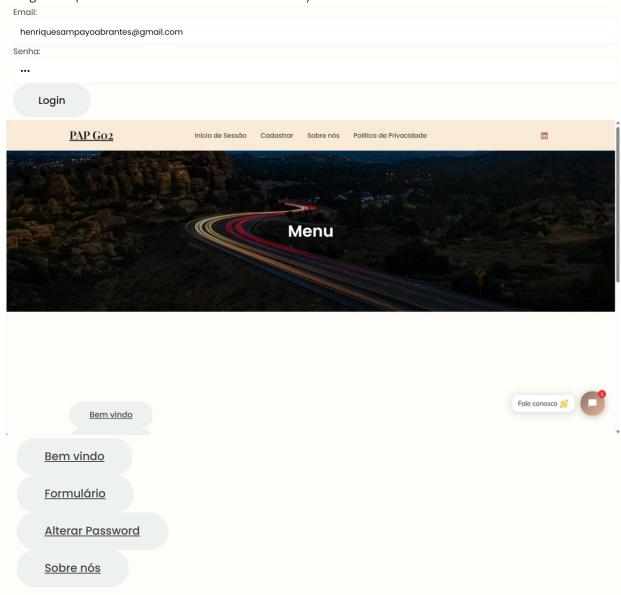




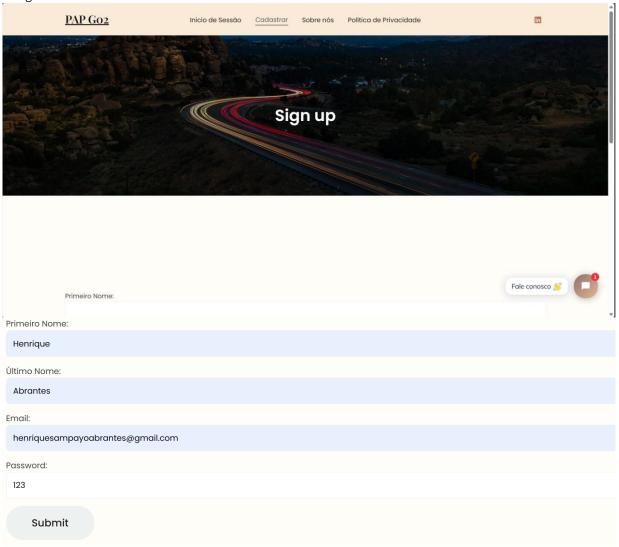
Imagem 2: Em caso de a palavra-passe ou email estar incorreto:





Sign Up:

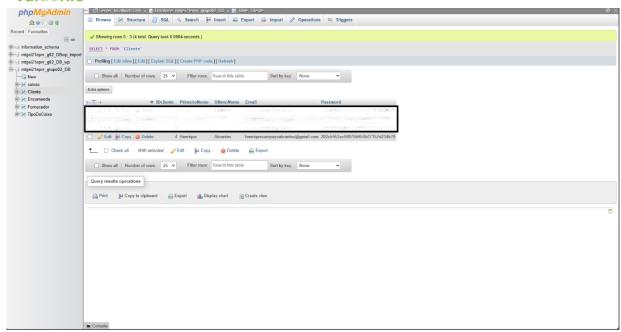
Imagens 3:



Conta criada

Voltar





Palavra-Passe encriptada:

202cb962ac59075b964b07152d234b70

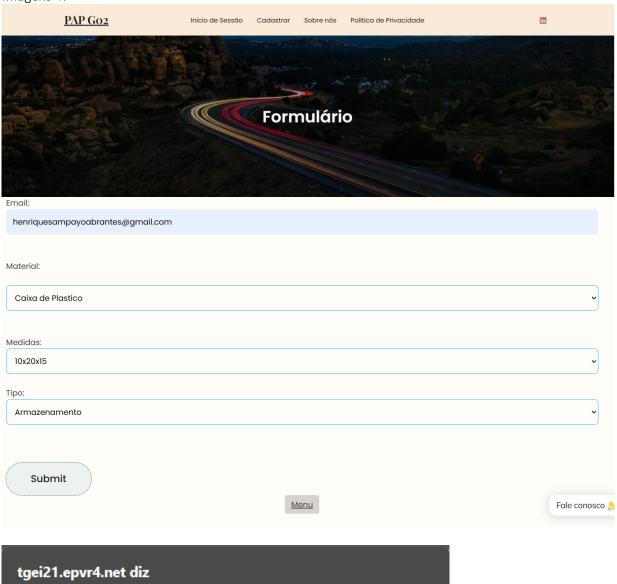
```
$Password = $_POST['Password'];
$EncryptedPassword = md5($Password);

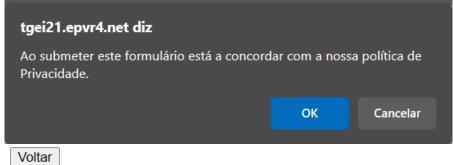
// A EncryptedPassword é igual á password encriptada com md5
```

Voltar

Formulário:

Imagens 4:





Nome do Fornecedor: TitleTrust Storage Email do Fornecedor: titletrust@gmail.com

Morada do Fornecedor: R Alto Cruz 15, Bragan�a

Nova encomenda criada com sucesso. O número da encomenda é: 1



Tabela encomenda:



Verificação dos dados que estão na tabela encomenda:

Verificação que o IDcliente 4 é quem preencheu o formulário.

IDcliente	PrimeiroNome	UltimoNome	Email	Password
2	Henrique	Abrantes	henriquesampayoabrantes@gmail.com	202cb962ac59075b964b07152d234b70

Verificação que o IDfornecedor 4 é de facto um fornecedor que foi escrito no output e que têm as medidas e material corretos.

IDfornecedor I		NomeFornecedor		EmailFornecedor	MoradaFornecedor	IDcaixa	Tipo
	22	TitleTr	ust Storage	titletrust@gmail.com	R Alto Cruz 15, Bragança	1	Α
IDcaixa	Medi	das	IDtipodecaix	a			
1	10x2	0x15		1			
IDtipodec	aixa	coID	escricaoCaixa	a			
	1	Caixa	a de Plastico				

Voltar

Relatório de PAP 2024-01-29 Página 33 de 44

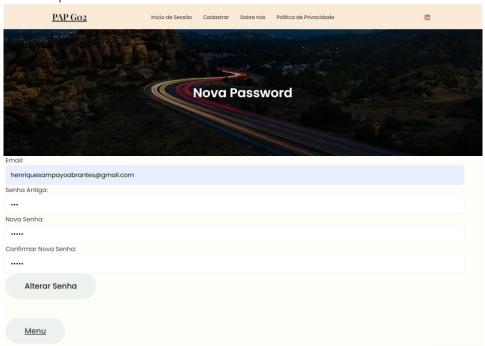
Nova password:

Imagens 5:

Dados antigos:

IDcliente	PrimeiroNome	UltimoNome	Email	Password
2	Henrique	Abrantes	henriquesampayoabrantes@gmail.com	202cb962ac59075b964b07152d234b70

Alterar a password:



Resultado:

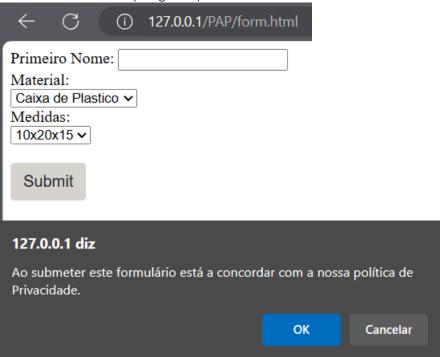






XAMPP:

Formulário no XAMPP (Imagens 6):



Nome do Fornecedor: Testecaixa1

Email do Fornecedor: testecaixa1@gmail.com

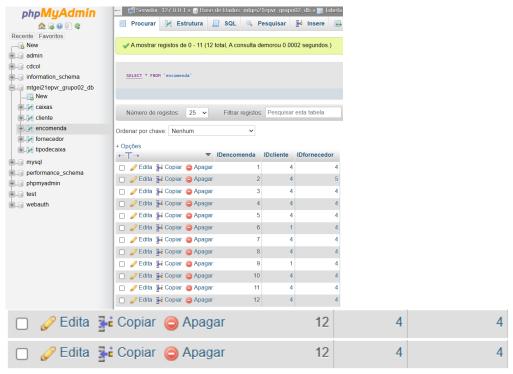
Morada do Fornecedor: 0

Nome do Fornecedor: Valdorio

Email do Fornecedor: 123@valdorio.net

Morada do Fornecedor: 0

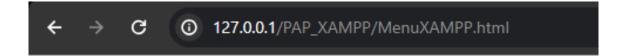
Nova encomenda criada com sucesso. O numero da encomenda e: 12





Bem vindo, filipe@gmail.com

Voltar para o Menu | Crie uma encomenda



Menu

Criar Conta Login Formulario

Voltar

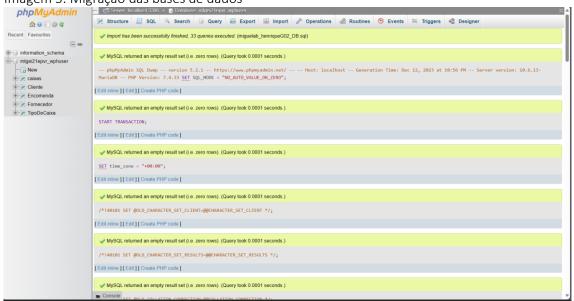


Imagens e tabelas

Nosso código link 1 e 2:

Código em: https://github.com/Bolofofopt/PAP Vídeos em: https://github.com/Bolofofopt/PAP

Imagem 3: Migração das bases de dados



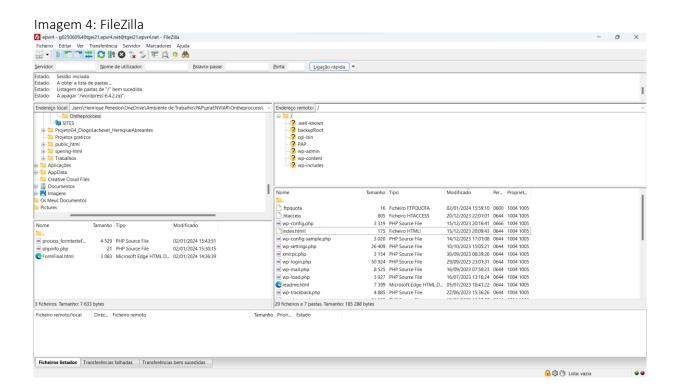


Imagem 5: Permissões da conta SQL do formulário.

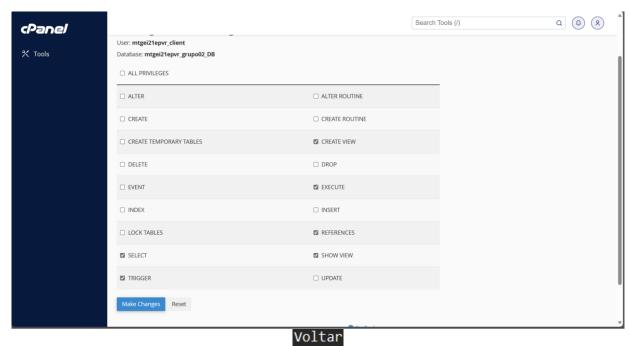


Imagem 6: Criação da conta FTP

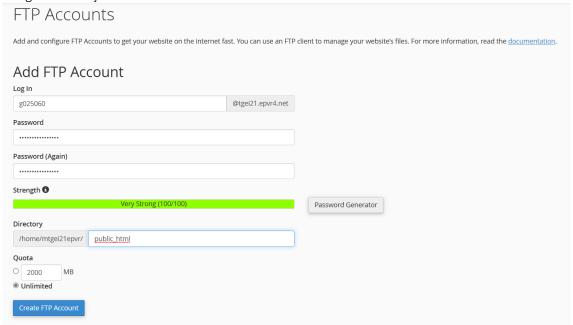
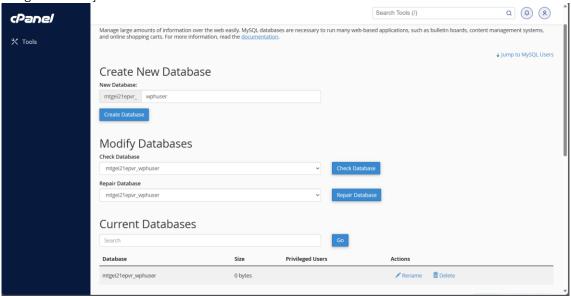




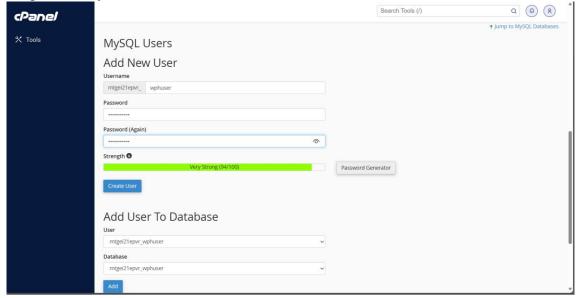


Imagem 7: Criação das Base de Dados



Voltar

Imagem 8: Criação do Utilizador da Base de Dados



Voltar

Personnel (gent)

Add User To Database

User

Integral toper sphaser

Database

Integral toper sphaser

Manage User Privileges

Committee

Manage User Privileges

Manage User

Imagem 9: Adicionar o utilizador à base de dados

Voltar

Imagem 10: Colocar os ficheiros PHP no servidor via FileZilla

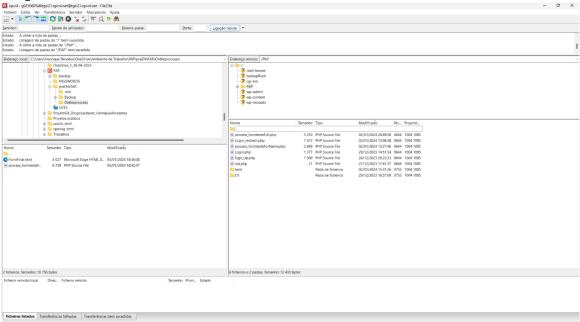
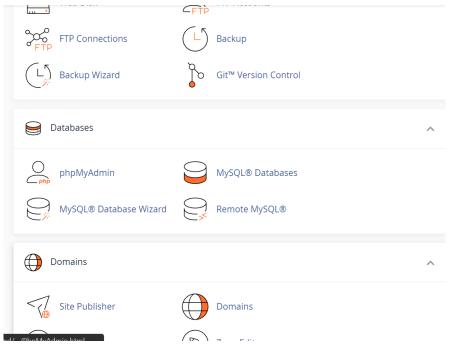


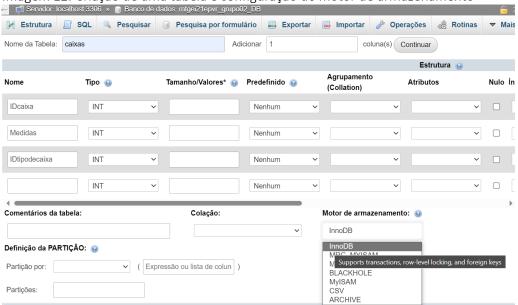


Imagem 11: Aceder ao phpMyAdmin através do cPanel



Voltar

Imagem 12: Criação de uma tabela e configuração do motor de armazenamento



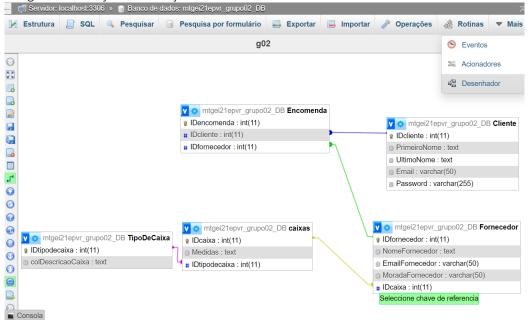


Relatório de PAP 2024-01-29 Página 41 de 44

Imagem 13: Criação das chaves primárias e estrangeiras 🗐 Procurar 📝 Estrutura 📗 SQL 🔍 Pesquisar 👫 Inserir 🚍 Exportar 🚍 Importar 🥜 Operações 🗯 Acionadores ✓ Estrutura da tabela
✓ Visão de relação(ões) Tipo Agrupamento (Collation) Atributos Nulo Predefinido Comentários Extra Ação # Nome ☐ 1 IDencomenda 🄑 int(11) Não Nenhum ☐ 2 IDcliente 🏈 int(11) Não *Nenhum* Muda Eliminar Mais ☐ 3 IDfornecedor int(11) / Muda | Eliminar Mais Não Nenhum 😈 Único Com os seleccionados: Procurar Eliminar Primária Índice Espacial Texto Completo 🗎 Imprimir 📠 Propor uma estrutura de tabela 🔞 🏻 🏚 Mover campo(s) 🎤 Normalizar 3-i Adicionar 1 campo(s) após IDfornecedor V Continuar Índices 🔞 Ação Nome da chave Tipo Único Pacote Coluna Quantidade Agrupamento (Collation) Nulo Comentário ⊘ Editar
□ Renomear
□ Eliminar
□ Renomear
□ Eliminar
□ PRIMARY
□ PR BTREE Sim Não IDencomenda 8 Não Α ⊘ Editar En Renomear ⊜ Eliminar IDfornecedor BTREE Não Não IDfornecedor 2 Α Não Ø Editar Ep Renomear ☐ Eliminar IDcliente BTREE Não Não **IDcliente** Criar um índice em 1 colunas Continuar Consola

Voltar









5. Referências e Bibliografia

Para ver o nosso código, vídeos, fluxogramas e cronograma:

https://github.com/Bolofofopt/PAP

Aprender sobre cPanel:

https://www.tutorialspoint.com/cpanel/cpanel tutorial.pdf

Aprender a planificação da base de dados:

apontamentosTeoricos1a28.pdf (uc.pt)

Aprender sobre MySQL:

https://www.w3schools.com/MySQL/

Exemplos Práticos De MySQL | WebMaster.pt

Aprender sobre PHP e HTML:

https://www.w3schools.com/php/

PHP MySQLi Functions (w3schools.com)

https://www.w3schools.com/html/

JavaScript (Caixas Pop-Up):

https://www.w3schools.com/js/js_popup.asp

CSS (Botões):

https://www.w3schools.com/csS/css3_buttons.asp

6. Auto-Avaliação

Avalio-me na PAP com 19 (dezanove) valores. (Henrique Abrantes, 5060)
A minha autoavaliação de PAP é de 19 (dezanove) valores. (Diogo Lachever, 5058)
Final de Relatório