FMU

GRADUAÇÃO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Adriel Pereira Siqueira. R.A: 7352263.

Alanda Nunes Ghiraldello, R.A: 3876503.

Arthur Duarte de Albuquerque Lima. R.A: 7254180.

Ivan Pimentel Gomes, R.A: 7403463.

Laryssa Vitória Leme de Jesus. R.A: 7389746.

Letícia Franco da Silva. R.A: 7767724.

Otávio Augusto da Motta Almeida. R.A: 6888934.

Richard de Souza Couto. R.A: 7412049.

Documentação da Aplicação SowTec - Desenvolvimento de Software para WEB.

São Paulo

2021

Resumo

Nesta documentação traremos à tona diversos detalhamentos técnicos da solução implementada na aplicação SowTec, além de seus códigos prontos, telas e as visões que temos para o futuro da aplicação. As especificações principais da documentação buscam esclarecer qual é o propósito do projeto e qual é a solução problema que ele resolve, que no caso se trata da falta de uma única plataforma que centraliza a divulgação de conteúdo, eventos, palestras e criadores de conteúdos em busca de um local único para que o estudante não se perca por diversas plataformas buscando o conteúdo que ele deseja adquirir conhecimento, além disso, abordaremos quais serão os requisitos funcionais e não-funcionais necessários na aplicação trabalharemos também na parte de da arquitetura do software, com o uso de casos de uso, diagrama de classe, modelo lógico e conceitual e por fim a última parte da documentação que será o protótipo das telas da aplicação que deverá ser trabalhado no período que o projeto começará a rodar.

Índice.

Introdução.	4
1.0 Software SowTec5	
1.1 O projeto	_ 5
1.1.1. Objetivo	5
1.1.2 Problematização e contextualização do ne o software será utilizado	
1.1.4. Cronograma e atividades realizadas6	
1.2 Requisitos do sistema	7
1.2.1 Descrição geral do sistema	7
1.2.2 Requisitos funcionais	7
1.2.3. Requisitos não-funcionais	10
2.0 Arquitetura de software	12
2.1 Diagrama de caso de uso	12
2.2 Diagramas de classes	15
2.4 Modelagem de dados	16
3.0 Tabela	18
4.0 Código e Telas	18
5.0 Link	22
4.1 Pasta com todos os arquivos referente a SowTec _	22
6.0 Referências.	23

Introdução.

Este arquivo apresenta a documentação final do projeto SowTec, uma aplicação web que está sendo desenvolvida com o intuito de disseminar, espalhar, propagar informações sobre o rico mundo da tecnologia, ajudando desde jovens estudantes que buscam iniciar nesse universo, até o mais experiente profissional de tecnologia.

Esta documentação está contemplada por diversos detalhamentos técnicos da solução implementada na aplicação SowTec, contendo: objetivos, situação contextualização e problematização, detalhes de sua implementação, além de falar sobre a arquitetura do software, com os casos de uso e diagramas de classe, e o modelo lógico e conceitual do banco de dados, e o próprio código. O objetivo dessa documentação é entregar uma visão abrangente dos recursos que foram implementados no SowTec em sua primeira versão.

1.0 Software SowTec

1.1 O projeto

1.1.1. Objetivo

O software SowTec tem como objetivo principal conectar estudantes e criadores de conteúdos na área de tecnologia por meio de uma única plataforma de divulgação de conteúdo que centralize a comunicação entre esses dois mundos de forma simples, prática e inicialmente gratuita, beneficiando ambas as partes envolvidas.

Com isso, uma plataforma exclusiva apenas para a divulgação de eventos, criadores de conteúdos e fonte novas de conhecimento, podem ajudar a diminuir ainda mais esses desencontros, e conectar cada vez esses dois públicos.

1.1.2. Problematização e contextualização do negócio para o qual o software será utilizado.

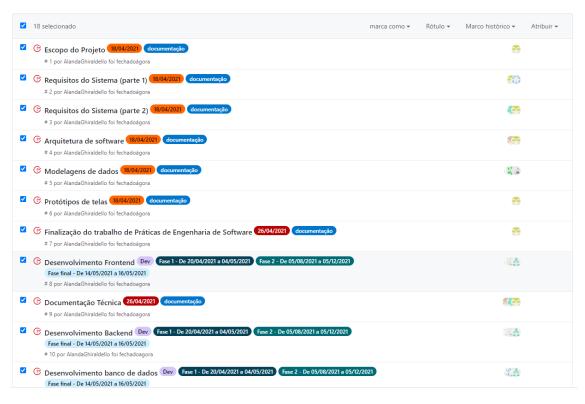
É muito comum que os estudantes de tecnologia busquem fontes de conhecimentos que sejam gratuitos pela internet a fora a fim de agregar e abrir cada vez mais sua zona de conhecimento, e sabemos que hoje em dia temos diversos criadores de conteúdos que realizam cursos, seminários, palestras, conteúdos e eventos de forma gratuita e em sua maioria de forma virtual. Esses criadores podem utilizar diversas plataformas para divulgar seu trabalho ou se concentrar somente em uma específica, e isso pode acontecer inclusive com o estudante que está buscando conhecimentos com na área de tecnologia, fazendo com que um certo desencontro seja gerado, isso se não considerarmos os fatos de que há vários criadores de conteúdos iniciantes, que ainda não tem um público tão grande, o que faz também que haja o desencontro entre esse criador e o estudante.

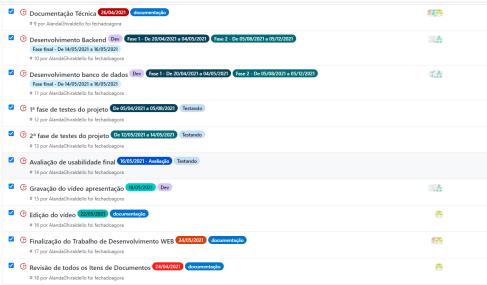
Realizando uma análise do mercado de publicidade e também da educação voltadas para a área de TI e com as informações anteriormente apresentadas neste arquivo, podemos notar que a aplicação pode ocupar e crescer rapidamente no mercado, já que o mercado de tecnologia vem crescendo muito nos últimos anos acarretando também em um crescimento de buscas e interesses nessa área fazendo com que mais pessoas queiram adquirir conhecimentos e tendo uma plataforma onde a uma centralização desses conteúdos, as chances de sucesso da aplicação se tornam ainda maior.

1.1.3. Cronograma e atividades realizadas.

Para realizar o melhor aproveitamento de tempo separamos as atividades e funções de cada membro da equipe e utilizamos a plataforma do GitHub para realizar a supervisão e finalização das atividades. Abaixo é possível conferir:

Tarefas	Тетро	Responsáveis
Documentação Inicial	26/04/2021	Todos os membros da equipe
Gravação da vídeo apresentação 1	26/04/2021	Todos os membros da equipe
Documentação Final	24/05/2021 a 26/05/2021	Todos os membros da equipe
Gravação da vídeo apresentação 2	24/05/2021 a 26/05/2021	Todos os membros da equipe
Desenvolvimento Front-End	Fase 1 - De 20/04/2021 a 04/05/2021 Fase 2 - De 08/05/2021 a 12/05/2021	Laryssa- Página Sobre Letícia - Página Login Alanda - Página Inicial e Formulários Otávio - Página do Perfil do usuário
Desenvolvimento Back-End	Fase 1 - De 20/04/2021 a 04/05/2021 Fase 2 - De 08/05/2021 a 12/05/2021	Adriel e Richard - Conexões do Banco de dados entre o back e o mysql. Arthur e Ivan- ligações entre o Back e o Front Alanda- Ajustes pós testes
Desenvolvimento Banco de Dados	Fase 1 - De 20/04/2021 a 04/05/2021 Fase 2 - De 08/05/2021 a 12/05/2021	Adriel, Richard, Ivan e Alanda.
Testes da funcionalidade	Fase 1 - De 05/05/2021 a 08/05/2021 Fase 2 - De 12/05/2021 a 20/05/2021	Todos os membros da equipe
Finalização do projeto	24/05/2021 a 26/05/2021	Adriel e Alanda





1.2 Requisitos do sistema

1.2.1 Descrição geral do sistema

De uma forma geral, o sistema tem uma função principal de permitir que um criador de conteúdo se cadastre através do preenchimento de um formulário simples ou se logue no modal através da validação do seu email e senha caso ele já tenha se cadastrado anteriormente, além disso ele poderá cadastrar eventos e conteúdos novos através do preenchimento de um formulário simples disponível no perfil do usuário ou um botão no menu para encurtar o caminho e aumentar a boa usabilidade do sistema.

Ao realizar o projeto realizamos algumas seleções do que seria prioritário atender e o deixamos para uma V2 dos requisitos colocados na primeira documentação. Abaixo mostraremos os requisitos que a aplicação possui e os que foram deixados para uma V2:

1.2.2 Requisitos - V1

RF. 001: Cadastramento de informações sobre o usuário (criador de conteúdo)

Esse requisito possui uma prioridade constatada como essencial para o funcionamento da aplicação de forma ideal

RF. 002: Cadastramento do Evento/Conteúdo

Esse requisito possui uma prioridade constatada como essencial para o funcionamento da aplicação de forma ideal

RF. 003: Página para a exibição de todo o conteúdo que for postado

Esse requisito possui uma prioridade constatada como essencial para o funcionamento da aplicação de forma ideal

RF. 005: Layout, Cores e página Sobre a Empresa da aplicação

Esse requisito possui uma prioridade constatada como importante para o funcionamento da aplicação de forma ideal.

RF. 006: Página Sobre a Empresa da aplicação

Esse requisito possui uma prioridade constatada como desejável para o funcionamento da aplicação de forma ideal, podendo ser aplicada em uma segunda versão da aplicação.

Dos requisitos não-funcionais

Usabilidade

- Para tornar uma aplicação que pode ser usada em qualquer aparelho, é importante que o site seja responsivo. Esse requisito possui uma prioridade constatada como importante para o funcionamento da aplicação de forma ideal.
- O site deve ser fácil de mexer e conter atalhos para que o usuário não precise dar voltas para realizar uma tarefa que deveria ser simples. Esse requisito possui uma prioridade constatada como essencial para o funcionamento da aplicação de forma ideal.

Compatibilidade / Suportabilidade

- A aplicação deverá rodar nos navegadores Chrome, Firefox e Edge, aumentando assim a gama de pessoas que poderão utilizar a plataforma. Esse requisito possui uma prioridade constatada como essencial para o funcionamento da aplicação de forma ideal.
- A aplicação poderá rodar nos dispositivos móveis. Esse requisito possui uma prioridade constatada como desejável para o funcionamento da aplicação de forma ideal.

Interoperabilidade

• Para a exclusão de conta, o usuário precisará informar o seu e-mail, e confirmar que quer excluir a conta no modal.

Segurança.

 Deve ser realizada a autenticação do login e senha do usuário no momento em que ele tentar se logar. Esse requisito possui uma prioridade constatada como essencial para o funcionamento da aplicação de forma ideal.

1.2.3. Requisitos - V2

Dos requisitos funcionais

RF. 004: Capacidade de utilizar filtros de tecnologia ou área de atuação do criador de conteúdo

Esse requisito possui uma prioridade constatada como desejável para o funcionamento da aplicação de forma ideal, podendo ser aplicada em uma segunda versão da aplicação.

Dos requisitos não-funcionais

Usabilidade

 Para melhor navegação, o site terá diálogos formais e informais,ou seja, alertas de erros ou informações de preenchimento, facilitando a compreensão de cada parte da aplicação. Esse requisito possui uma prioridade constatada como importante para o funcionamento da aplicação de forma ideal.

Interoperabilidade

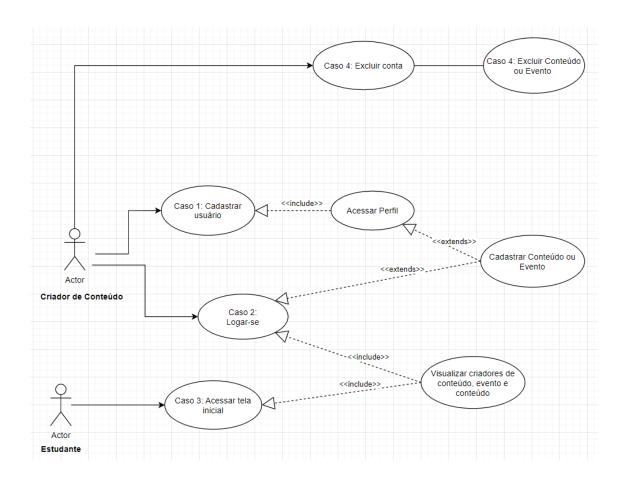
- Toda criação ou desativação de conteúdo ou evento, deverá ser realizada com o usuário logado, o mesmo serve para a exclusão de conta
- Um conteúdo ou evento não poderá ser excluído do banco de dados, apenas deverá ser desativado, porém se a conta do criador for excluída, todas as informações cadastradas inclusive de conteúdo deverão ser excluídas.

Segurança.

 No momento de cadastrar a senha, deverá ser solicitado a criação de uma senha forte que contenha pelo menos um de cada item a seguir: 8 caracteres, 1 letra minúscula, 1 letra maiúscula, 1 número e 1 caractere especial.

2.0 Arquitetura de software

2.1 Diagrama de caso de uso atualizado



Caso de uso 01 -

Ator primário: Criador de conteúdo

Fluxo normal:

- O Criador de conteúdo entra no site clica em cadastrar-se e acessa o formulário, após o preenchimento clicar em salvar, o perfil é criado e o usuário vai ser redirecionado para a página do Perfil do usuário.
- Após acessar a página do perfil, clique em Cadastrar novos conteúdos e eventos para acessar o formulário, após o preenchimento clique em salvar e o conteúdo ou evento vai ser salvo e será exibido na página inicial.

Fluxo alternativo:

- Se ao finalizar o preenchimento do formulário, a operação for cancelada clicando no botão Cancelar, o usuário vai ser redirecionado para a Home.
- Aviso de falha na criação do usuário, solicitamos o recarregamento da página

Caso de uso 02 -

Ator primário: Criador de conteúdo

Fluxo normal:

- O Criador de conteúdo entra no site clica em Login e acessa o modal para entrar na sua conta, o usuário vai ser redirecionado para a página inicial.
- Após acessar a página inicial, clique em Novo conteúdo/evento para acessar o formulário, após o preenchimento clique em salvar e o conteúdo ou evento vai ser salvo e será exibido na página inicial.

Fluxo alternativo:

- Se o Criador de conteúdo entrar no modal de Login e ainda não possuir uma conta ele poderá acessar o formulário de cadastramento através do clique em "clique aqui"
- Aviso de falha no login, solicitamos o recarregamento da página, se for por senha inválida emitimos um alerta de senha incorreta.

Caso de uso 03 -

Ator primário: Estudante

Fluxo normal:

 O Estudante acessa já a página incial e consegue visualizar todo o conteúdo cadastrado, sem necessidade de cadastro e login, para visualizar os cards com mais informações bastará clicar para abrir o modal:

Fluxo alternativo:

- Se for da vontade do estudante ele poderá criar um acesso e se tornar um produtor de conteúdo também, seguindo o fluxo estabelecido no caso 1.
- Aviso de falha no carregamento do modal com informações dos conteúdos e eventos cadastrados, solicitamos o recarregamento da página.

Caso de uso 04 -

Ator primário: Criador de conteúdo

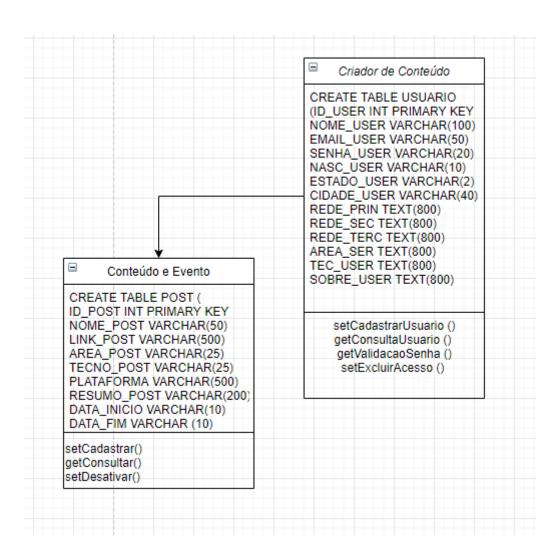
Fluxo normal:

 Para excluir a conta o usuário deverá acessar o perfil através do ícone usuário, após acessar o perfil basta, clicar em Desativar conta, e no modal de confirmação clicar em Sim para desativar de fato ou Cancelar, para cancelar o processo. Após isso um aviso de confirmação de desativação irá aparecer, o perfil será apagado e o usuário será redirecionado à página inicial sem estar logado. O usuário não conseguirá se logar novamente pois todos seus dados terão sido deletados;

Fluxo alternativo:

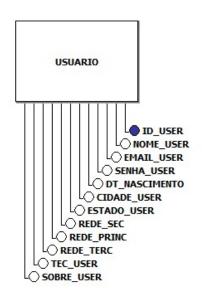
 Aviso de falha na finalização do processo, solicitamos o recarregamento da página e a realização da alteração novamente;

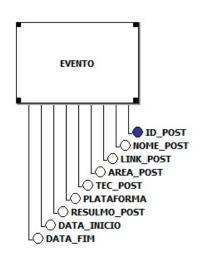
2.2 Diagramas de classes atualizado



2.4 Modelagem de dados atualizada

Modelo conceitual:





Modelo lógico:

USUARIO
TEC_USER: VARCHAR(100)
SOBRE_USER: TEXTE(800)
ID_USER: INT
NOME_USER: VARCHAR(100)
EMAIL_USER: VARCHAR(100)
SENHA_USER: VARCHAR(50)
CIDADE_USER: Texto(1)
DT_NASCIMENTO: DATE
ESTADO_USER: VARCHAR(2)
REDE_SEC: VARCHAR(100)
REDE_PRINC: VARCHAR(50)
REDE_TERC: VARCHAR(5)

EVENTO
DATA_FIM: DATE
DATA_INICIO: DATE
RESULMO_POST: TEXT(800)
PLATAFORMA: TEXT(200)
TEC_POST: VARCHAR(100)
AREA_POST: VARCHAR(100)
LINK_POST: VARCHAR(400)
NOME_POST: VARCHAR(100)
₽ ID_POST: INT

3.0 Tabela de Solução - 5W2H

WHAT?	WHY?	WHO?	WHERE?
Conectar estudantes e criadores de conteúdos na área de tecnologia por meio de uma única plataforma de divulgação de conteúdo que centralize a comunicação entre esses dois mundos de forma simples e prática.	Facilitar a comunicação entre os estudantes e os criadores de conteúdos para incentivar a busca de conteúdos e também a postagem dos mesmos, criando um ambiente colaborativo e capaz de auxiliar e expandir o networking de ambos os envolvidos.	Os parceiros são a equipe de desenvolvimento da SowTec. Os principais beneficiários são os estudantes, porém os criadores de conteúdos também serão beneficiados.	Online

WHEN?	HOW?	HOW MUCH?
Período de 40 dias para o desenvolvimento.	Alocação de desenvolvedores para realizar as 5 etapas da execução do projeto, que são: 1º Realização do escopo e documentação inicial do projeto; 2º Desenvolvimento do Software dividido entre: Back-End (com a linguagem PHP), Front-end (contando com o auxílio do BootStrap para ser desenvolvido) e o desenvolvimento e estruturação do banco de dados SQL; 3º Fase Inicial de Testes; 4º Correções de Bugs e ajustes de usabilidade e performance; 5º Teste de usabilidade final e documentação técnica final;	A avaliação inicial é de R\$5.000,00 reais.

4.0 Dificuldades do projeto e Evoluções futuras.

Ao desenvolver esse projeto, nosso grupo encontrou dificuldades em alguns pontos técnicos, no qual estarão listados a seguir:

- Na montagem do login de nossa página tivemos alguns problemas, onde não conseguimos fazer a validação com o banco de dados.
- Problemas com a função de exclusão em geral, seja com a exclusão de usuário ou de evento.
- Com relação ao banco de dados, tivemos dificuldade no input no modelo Select e na conexão com o mesmo.
- A implementação do modelo CRUD, onde foi passada em aula, foi uma grande dificuldades que encontramos no nosso projeto, onde conseguimos terminá-la apenas no final dos nossos processos, deixando de lado algumas outras funções importantes.
- O tempo que tivemos para a realização do projeto foi o maior dos problemas, pois com a magnitude desse projeto e a quantidade de utilitários que tínhamos que fazer, corremos com algumas partes e quase não conseguimos entregar na data estipulada.

Para melhoramentos futuros e administração do nosso tempo, deixamos de fazer algumas funções desejáveis para darmos prioridade para as necessárias. Com isso, conseguimos dar mais atenção para as partes mais importantes do nosso projeto, para que ele tivesse um bom funcionamento. Algumas dessas funções foram as seguintes:

- Usar filtros de busca para uma maior otimização da interface;
- Deixar o usuário sempre "logado" na página;
- Ter mais opções de segurança, como garantir que o usuário coloque uma senha segura
- Melhorias no layout
- Refatoração do código para o torná-lo mais compatível com o modelo de orientado a objetos entre outros
- Avisos e alertas para evitar erros

5.0 Prints do código e das telas.

```
| Marche | March | Mar
```

```
| Process | Proc
```

```
**Special Color of the Color of
```

```
src > views > ** conexac.php U x

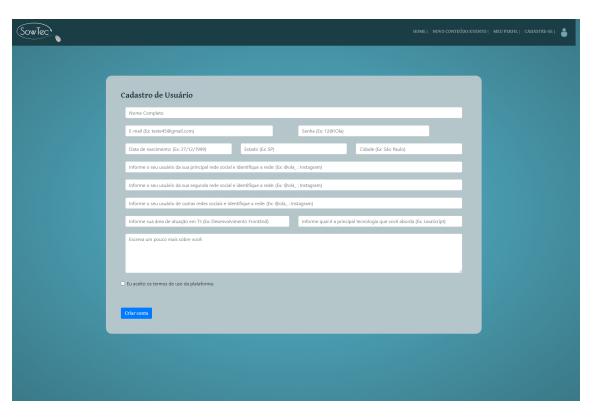
src > views > ** conexac.php

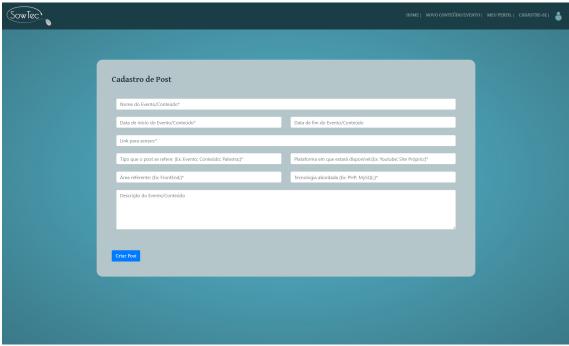
define('HOST', 'localhost');
 define('USUARIO', 'root');
 define('USUARIO', 'root');
 define('OB', 'sowtech');

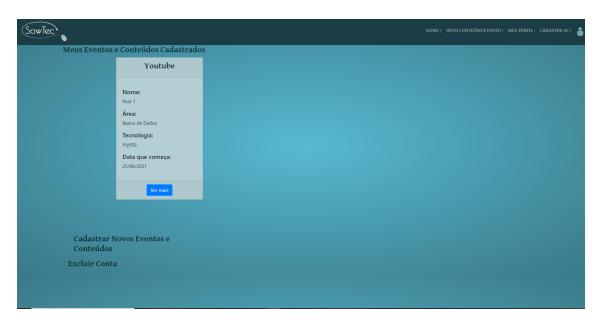
// Create connection

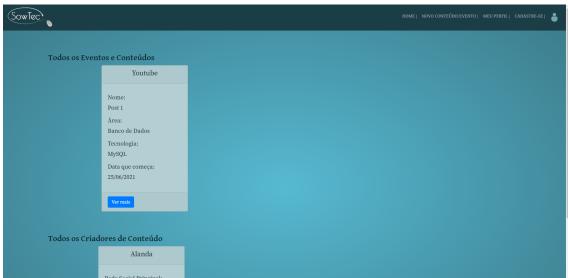
sconexao = mysqli_connect(HOST, USUARIO, SENHA, DB) or die ("Não foi possível conectar ao Banco de Dados");

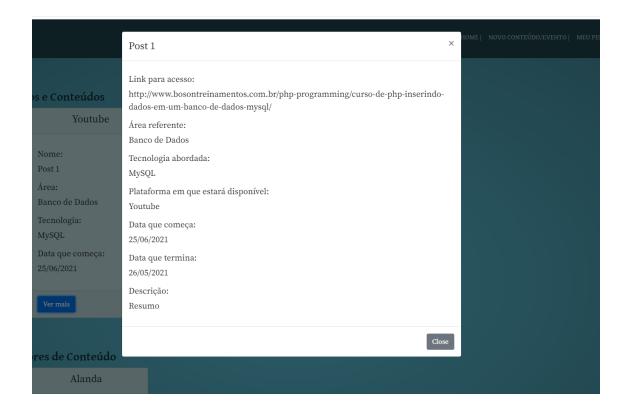
// Create connection
```











Pasta com todos os arquivos referente a SowTec

Link:

https://drive.google.com/drive/folders/1J_N4s4PLxPOUMMNcd8EbV3Ruofm1whHA?usp=sharing

Referências.