

Fase 3 atividade 1

Fala pessoal, o objetivo do projeto é montar 4 automações em **PL SQL** usando como base as funcionalidades que estamos desenvolvendo no nosso projeto principal, a aplicação **ConstruMax**. Clique aqui para saber mais sobre nossa proposta.

Nosso projeto final ainda está em desenvolvimento, por hora o que temos de funcionalidades são os seguintes itens:

- **Login**
- **Criar novo usuário**
- **Incluir uma nova Morada**
- **Alterar dados da Morada**
- **Alterar dados do Morador**

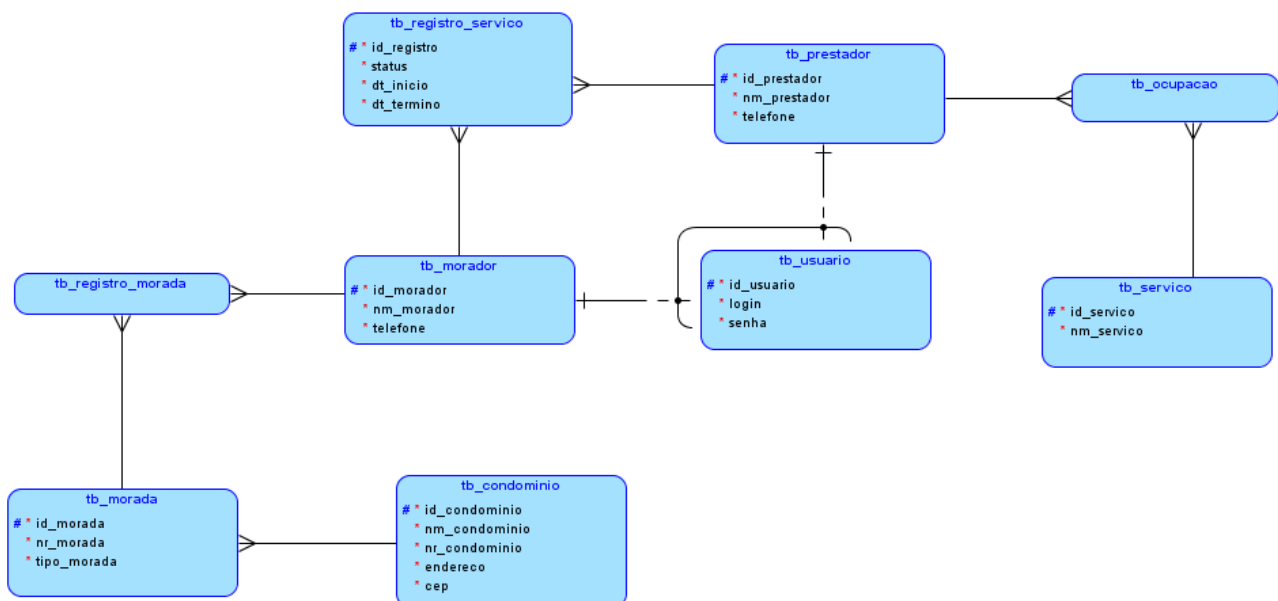
A seguir iremos mostrar como cada funcionalidade está sendo apresentada no projeto web e logo em seguida vamos apresentar como ela foi adaptada para a linguagem **PL SQL**.

Das 5 funcionalidades existentes vamos demonstrar neste projeto **login, criar novo usuário, incluir uma nova morada, alterar dados do morador**.

Criação do ambiente

Para realizar as demonstrações do projeto montamos um ambiente no banco da Oracle da FIAP com dados **mockados**.

Segue abaixo como ficou esquematizado as relações entre tabelas:



Para acessarem o banco utilizem essas credenciais:

Login: RM88633

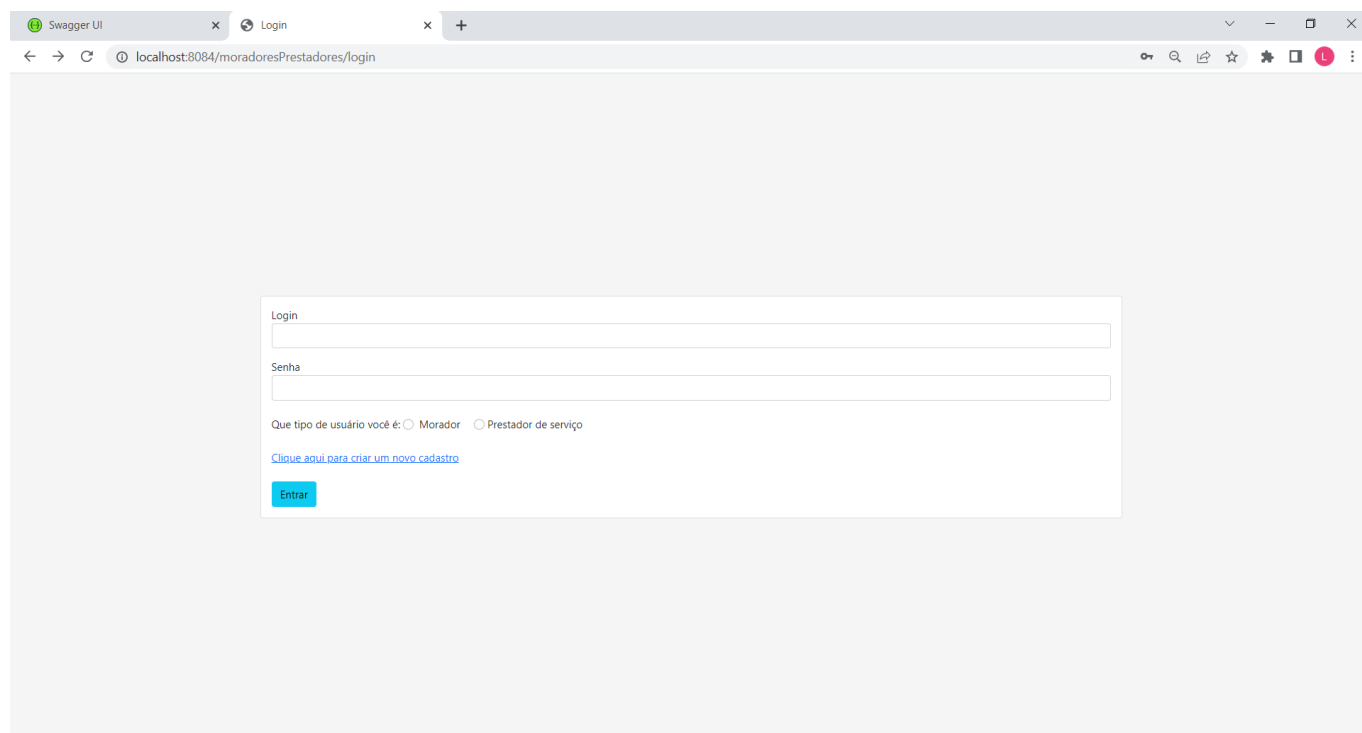
Senha: 220295

Contudo fiquem a vontade para utilizar outro banco de sua escolha segue abaixo os scripts para preparar o ambiente:

- [Criação de tabelas](#)
- [Inserção dos dados](#)

Login

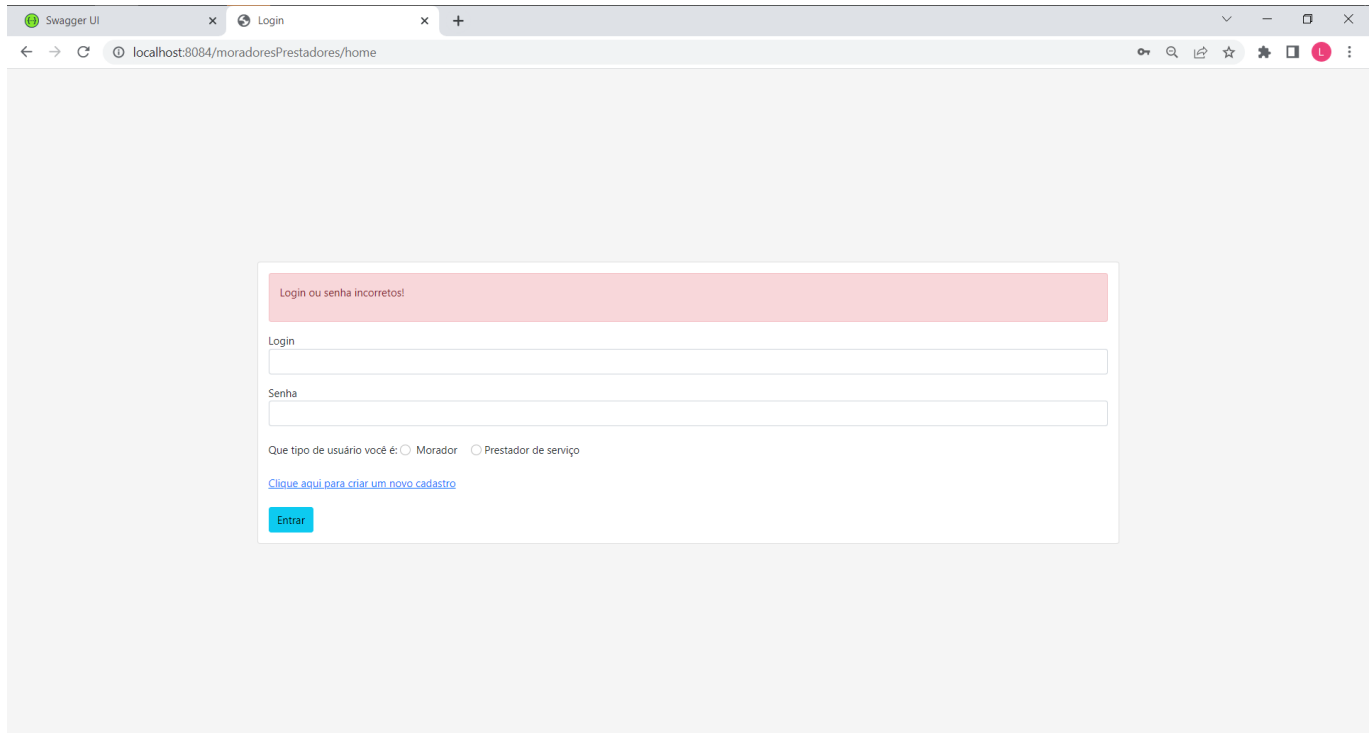
O que ele faz: Retorna um usuário ao informar login, senha e o tipo. A aplicação tem dois tipos de usuários moradores e prestadores, e dependendo do login e senha fornecidos, a requisição pode encaminha-los para áreas de usuario diferentes.



The screenshot displays a web browser window with two tabs: 'Swagger UI' and 'Login'. The address bar shows the URL 'localhost:8084/moradoresPrestadores/login'. The main content area shows the Swagger UI for the login endpoint. The form contains the following elements:

- A text input field labeled 'Login'.
- A text input field labeled 'Senha'.
- Radio buttons for user type: 'Morador' (selected) and 'Prestador de serviço'.
- A link: 'Clique aqui para criar um novo cadastro'.
- A blue button labeled 'Entrar'.

Além do acesso também adicionamos um tratamento de erro caso o usuário digite dados incorretos.



Segue [vídeo](#) onde mostro com mais detalhes essa funcionalidade.

Login em programação PL SQL:

1. Montamos uma procedure de nome `sp_LOGINACCOUNT` da qual recebe os parâmetros login, senha e tipo de usuário. Dependendo do tipo de usuário ela irá acionar funções distintas.
2. Caso o usuário seja um morador a procedure chama a função `RETORNADADOSMORADOR` que retorna dados de um morador baseado no login e senha informados.
3. Caso o usuário seja um prestador a procedure chama a função `RETORNADADOSPRESTADOR` que retorna dados de um prestador baseado no login e senha informados.
4. Colocamos tratamento de erros para as seguintes situações:
 - Caso o usuário tenha digitado um tipo inexistente
 - Caso o usuário tenha digitado senha ou login inválidos

Segue abaixo bloco que executa a procedure com exemplos. Lembre-se de tirar o comentário caso queria executar um dos exemplos listados.

```
-- SELECT * FROM TBL_MORADOR;
-- SELECT * FROM TBL_PRESTADOR;
SET SERVEROUTPUT ON

DECLARE v_resposta varchar(1000);

BEGIN
    -- Caso prestador
    sp_loginAccount('Julia123','123','PRESTADOR',v_resposta);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);

    -- Caso morador
    -- sp_loginAccount('Agatha1234','1234','MORADOR',v_resposta);
    -- DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);
```

```
-- ERRO1: Tipo de usuário inválido
-- sp_loginAccount('Agatha1234','1234','LOCATÁRIO',v_resposta);
-- DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);

-- ERRO2: login e/ou senha inválidos morador
-- sp_loginAccount('Agatha123','123','MORADOR',v_resposta);
-- DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);

-- ERRO3: login e/ou senha inválidos prestador
-- sp_loginAccount('Julia1234','1234','PRESTADOR',v_resposta);
-- DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);

END;
```

Clique [aqui](#) para ter acesso ao código listado acima.

Veja o [vídeo](#) caso queira saber mais.

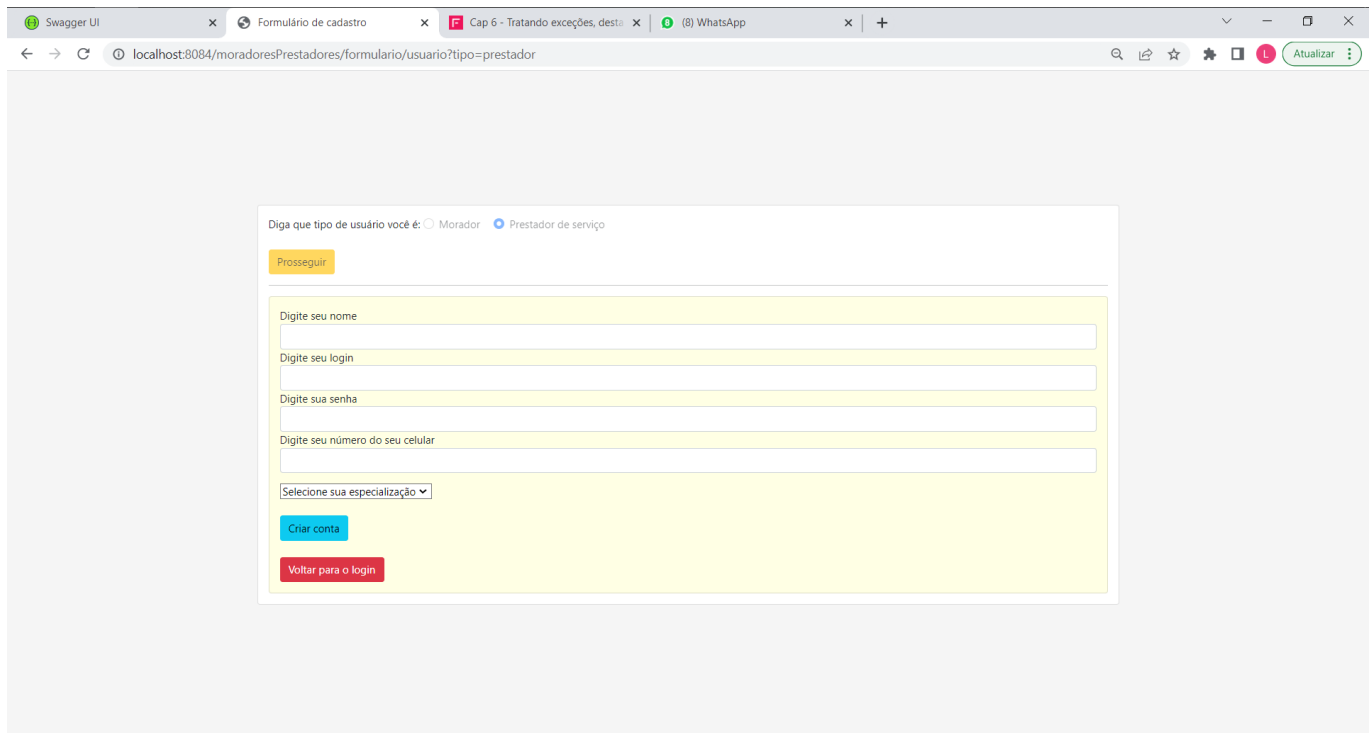
Criar novo usuário:

O que ele faz: Cria um novo usuário baseado nas informações passadas no formulário. Dependendo do tipo de usuário o sistema irá receber dados diferentes. Se o usuário for morador, além do nome, telefone, login e senha; o mesmo terá que informar dados de sua morada. Caso prestador terá que informar seu serviço.

Caso Morador:

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8084/moradoresPrestadores/formulario/usuario?tipo=morador`. The page displays a registration form for a 'Morador' (Resident) user type. At the top, there are radio buttons to select the user type: 'Morador' (selected) and 'Prestador de serviço'. Below this is a yellow 'Prosseguir' button. The form itself has a yellow background and contains several input fields: 'Digite seu nome', 'Digite seu login', 'Digite sua senha', 'Digite o CEP do Condomínio', 'Digite o número do Condomínio' (with a '0' placeholder), 'Digite o nome do Condomínio', 'Digite o endereço do Condomínio', and 'Número da sua morada' (with a '0' placeholder). There is also a dropdown menu labeled 'Selezione seu tipo de morada'. At the bottom of the form, there are two buttons: a blue 'Criar conta' button and a red 'Voltar para o login' button.

Caso Prestador:



Diga que tipo de usuário você é: ☐ Morador ☒ Prestador de serviço

Prosseguir

Digite seu nome

Digite seu login

Digite sua senha

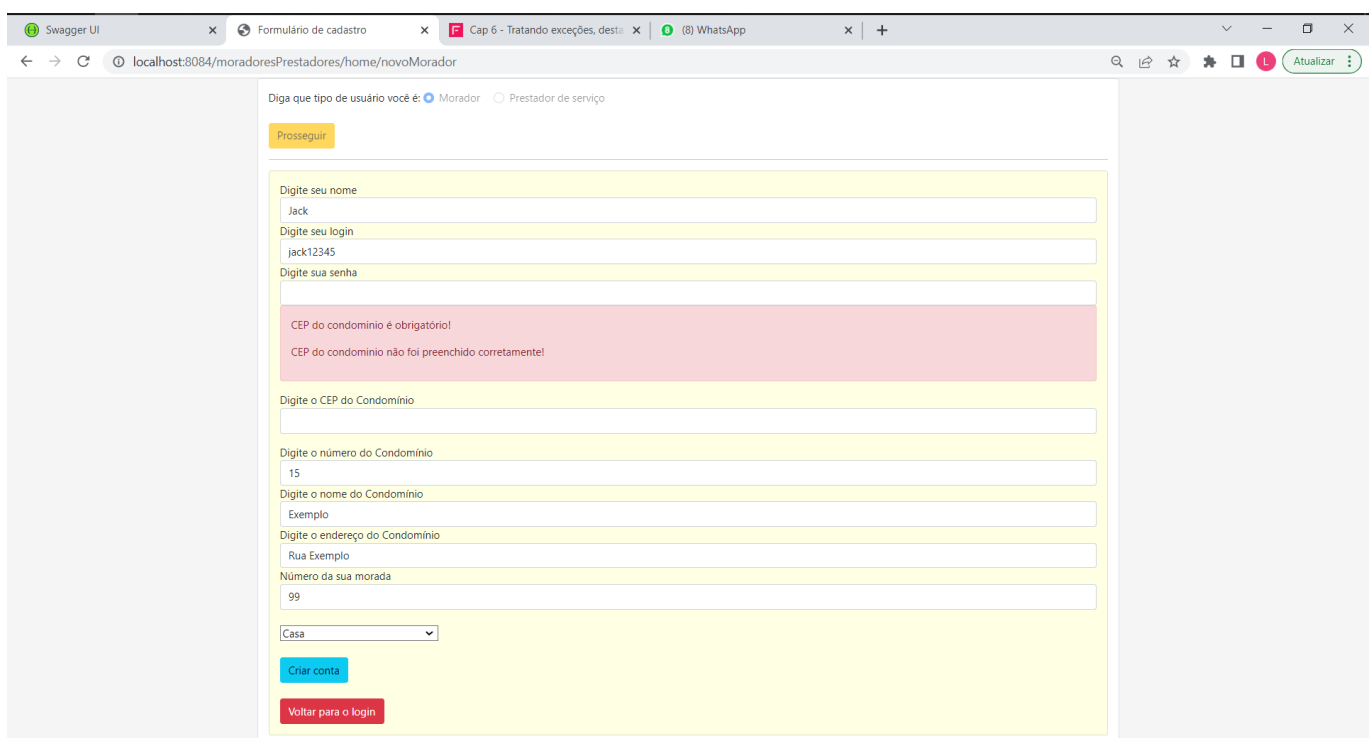
Digite seu número do seu celular

Selecione sua especialização

Criar conta

Voltar para o login

Da mesma forma que foi feito em login, colocamos um tratamento de erro caso não seja preenchido todos os campos



Diga que tipo de usuário você é: ☒ Morador ☐ Prestador de serviço

Prosseguir

Digite seu nome

Jack

Digite seu login

jack12345

Digite sua senha

CEP do condomínio é obrigatório!
CEP do condomínio não foi preenchido corretamente!

Digite o CEP do Condomínio

Digite o número do Condomínio

15

Digite o nome do Condomínio

Exemplo

Digite o endereço do Condomínio

Rua Exemplo

Número da sua morada

99

Casa

Criar conta

Voltar para o login

Segue [vídeo](#) onde mostro com mais detalhes essa funcionalidade.

Criar novo usuário em programação PL SQL:

1. Montamos uma procedure de nome [sp_novousuario](#) da qual recebe todos os dados referentes a prestador e morador. Dependendo do tipo de usuário ela irá direcionar para funções distintas apontando quais parâmetros serão utilizados.
2. Caso o usuário seja um morador a procedure chama a função [CriarMorador](#) que inclui um novo registro de morador ao banco.

3. Também foi criada as funções [INSERIRUSUARIO](#), [CHECKCONDominio](#) e [CHECKMORADA](#) responsáveis por realizar a conferência dos dados.
4. Caso o usuário seja um morador a procedure chama a função [CriarPrestador](#) que inclui um novo registro de prestador ao banco.
5. [CHECKSERVICO](#) também realiza a conferência dos dados.
6. Colocamos tratamento de erros para as seguintes situações:
 - Tipo de usuário inválido
 - O usuário já existe no banco
 - O tipo de serviço não existe
 - A morada já existe no banco

Segue abaixo bloco que executa a procedure com exemplos. Lembre-se de tirar o comentário caso queria executar um dos exemplos listados.

```
-- SELECT * FROM TBL_MORADOR ORDER BY id_morador DESC;
-- SELECT * FROM TBL_PRESTADOR ORDER BY id_prestador DESC;
-- SELECT * FROM TBL_USUARIO ORDER BY id_usuario DESC;
-- SELECT * FROM TBL_OCUPACAO ORDER BY id_prestador DESC;
-- SELECT * FROM tbl_registro_morada ORDER BY id_morador DESC;

-- DELETE FROM TBL_USUARIO WHERE login = 'Zack123';
-- DELETE FROM TBL_PRESTADOR WHERE nm_prestador = 'Zack';
-- DELETE FROM TBL_OCUPACAO WHERE id_prestador = 114;

-- DELETE FROM TBL_USUARIO WHERE login = 'Cody123';
-- DELETE FROM TBL_MORADOR WHERE nm_morador = 'Cody';
-- DELETE FROM tbl_registro_morado WHERE id_prestador = 1044;
SET SERVEROUTPUT ON

DECLARE v_resposta varchar(1000);

BEGIN
    -- Caso prestador
    /* sp_novousuario (
        p_login => 'Zack123',
        p_senha => '123',
        p_nome => 'Zack',
        p_telefone => '(021)22447-7155',
        p_tipo => 'PRESTADOR',
        p_servico => 'PINTOR',
        v_text_value => v_resposta
    );*/

    -- Caso morador
    /*sp_novousuario (
        p_login => 'Cody123',
        p_senha => '123',
        p_nome => 'Cody',
        p_telefone => '(021)22447-7171',
        p_tipo => 'MORADOR',
        p_num_morada => 30,
```

```
        p_tipo_morada => 'CASA',
        p_nome_condominio => 'Jardim Oceânico',
        p_num_condominio => 1000,
        p_endereco => 'Rua Douglas Silva',
        p_cep => '99999-999',
        v_text_value => v_resposta
    );*/

-- ERRO 1: Tipo de usuario invalido
/*sp_novousuario (
    p_login => 'Zack123',
    p_senha => '123',
    p_nome => 'Zack',
    p_telefone => '(021)22447-7155',
    p_tipo => 'LOCATÁRIO',
    p_servico => 'PINTOR',
    v_text_value => v_resposta
);*/

-- ERRO 2: Usuario já existe no banco
/*sp_novousuario (
    p_login => 'Zack123',
    p_senha => '123',
    p_nome => 'Zack',
    p_telefone => '(021)22447-7155',
    p_tipo => 'PRESTADOR',
    p_servico => 'PINTOR',
    v_text_value => v_resposta
);*/

-- ERRO 3: O tipo de serviço não existe
/*sp_novousuario (
    p_login => 'Zoe123',
    p_senha => '123',
    p_nome => 'Zoe',
    p_telefone => '(021)22447-3030',
    p_tipo => 'PRESTADOR',
    p_servico => 'CONFEITEIRO',
    v_text_value => v_resposta
);*/

-- ERRO 4: A Morada já existe no banco
sp_novousuario (
    p_login => 'Benedita123',
    p_senha => '123',
    p_nome => 'Benedita',
    p_telefone => '(021)22447-4444',
    p_tipo => 'MORADOR',
    p_num_morada => 30,
    p_tipo_morada => 'CASA',
    p_nome_condominio => 'Jardim Oceânico',
    p_num_condominio => 1000,
    p_endereco => 'Rua Douglas Silva',
```

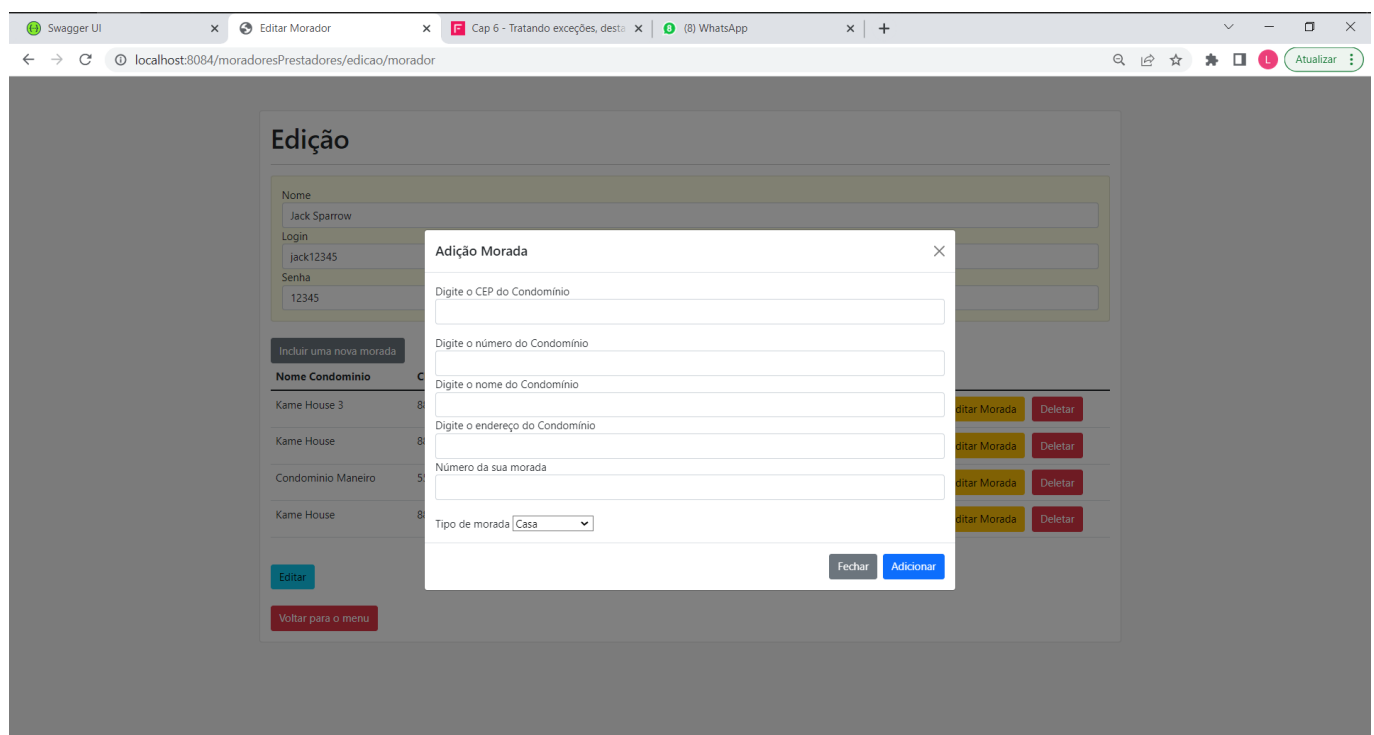
```
p_cep => '99999-999',  
v_text_value => v_resposta  
);  
  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);  
  
END;
```

Clique [aqui](#) para ter acesso ao código listado acima.

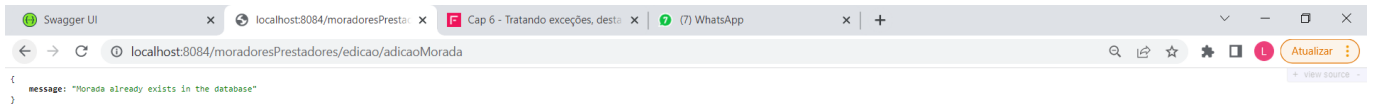
Veja o [vídeo](#) caso queira saber mais.

Incluir uma nova Morada:

O que ele faz: Cria um novo registro de morada para um determinado morador. É acionado um modal de preenchimento dos dados da nova morada na aplicação. Uma vez criada, a morada irá surgir na página de edição de cadastro.



Assim como temos feito nas demais funcionalidades, colocamos um tratamento de erro caso seja adicionado uma morada com CEP e número de morada já existente no banco.



Segue [vídeo](#) onde mostro com mais detalhes essa funcionalidade.

Incluir uma nova Morada em programação PL SQL:

1. Montamos a procedure [sp_novamorada](#) que vai receber os dados da nova morada junto com a identificação de login e senha do morador.
2. A procedure chama a função [IncluirMorada](#) que irá adiciona a nova morada no banco.
3. Também foi criada a função [INSERIRUSUARIO_V2](#) para realizar a conferência de acesso.
4. Colocamos tratamento de erros para as seguintes situações:
 - Usuário não existe
 - Morada já registrada no banco
 - Usuário inválido

Segue abaixo bloco que executa a procedure com exemplos. Lembre-se de tirar o comentário caso queria executar um dos exemplos listados.

```
-- SELECT * FROM TBL_USUARIO;
-- SELECT * FROM TBL_MORADOR;
-- SELECT * FROM TBL_CONDOMINIO;
-- DELETE FROM TBL_CONDOMINIO WHERE id_condominio = 11;
-- SELECT * FROM TBL_MORADA WHERE id_condominio = 11;
-- DELETE FROM TBL_MORADA WHERE id_condominio = 11;
-- SELECT * FROM TBL_REGISTRO_MORADA WHERE id_morada = 47;
-- DELETE FROM TBL_REGISTRO_MORADA WHERE id_morada = 47;

SET SERVEROUTPUT ON

DECLARE v_output_morador varchar(1000);
        v_resposta varchar(1000);

BEGIN
```

```
-- Adição morada
/*sp_loginAccount('Cody123','123','MORADOR',v_output_morador);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_output_morador);

sp_novamorada('Cody123','123',78,'APARTAMENTO','Condominio Ibiza',
              90,'Rua Ocean Drive', '66631-210',v_resposta);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
sp_loginAccount('Cody123','123','MORADOR',v_output_morador);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_output_morador);*/

-- Erro 1: Usuário não existente
/*sp_novamorada('Benedita123','123',78,'APARTAMENTO','Condominio Ibiza',
              90,'Rua Ocean Drive', '66631-210',v_resposta);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);*/

-- Erro 2: Morada já registrada no banco de dados
/*sp_novamorada('Cody123','123',78,'APARTAMENTO','Condominio Ibiza',
              90,'Rua Ocean Drive', '66631-210',v_resposta);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);*/

-- Erro 3: Usuário inválido
sp_novamorada('Julia123','123',78,'CASA','Condominio Monaco',
              97,'Rua Perdizes', '66631-212',v_resposta);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);

END;
```

[Clique aqui](#) para ter acesso ao código listado acima.

Veja o [vídeo](#) caso queira saber mais.

Alterar dados do Morador

O que ele faz: Altera todos os dados de um determinado morador. No exemplo web podemos alterar o login, senha e os demais dados de morada pela página de edição.

Edição

Nome
Zack

Login
zack123

Senha
123

Incluir uma nova morada

Nome Condomínio	CEP Condomínio	Número Condomínio	Tipo de Morada	Número Morada	
Condomínio do Zack	22222-223	52	APARTAMENTO	45	<button>Editar Morada</button> <button>Deletar</button>
Condomínio das Flores	22222-244	78	APARTAMENTO	70	<button>Editar Morada</button> <button>Deletar</button>

Editar

Voltar para o menu

O usuário é obrigado a colocar algo nos campos, caso o contrário a edição não irá ocorrer.

Edição

Nome do morador é obrigatório!

Nome

Login
zack123

Senha
123

Incluir uma nova morada

Nome Condomínio	CEP Condomínio	Número Condomínio	Tipo de Morada	Número Morada	
Condomínio do Zack	22222-223	52	APARTAMENTO	45	<button>Editar Morada</button> <button>Deletar</button>
Condomínio das Flores	22222-244	78	APARTAMENTO	70	<button>Editar Morada</button> <button>Deletar</button>

Editar

Voltar para o menu

Segue [vídeo](#) onde mostro com mais detalhes essa funcionalidade.

Alterar dados do Morador em programação PL SQL:

1. Montamos a procedure [sp_atualizarmorador](#) que vai receber os novos dados de login, senha, nome, telefone e a chave primária do respectivo morador.
2. A procedure chama a função [AtualizarMorador](#) que irá alterar os dados do morador no banco.
3. Foi colocado o seguinte tratamento de erro:
 - Morador não encontrado

4. Também montamos uma outra versão da funcionalidade ([SP_ATUALIZA_MORADOR](#)) que atualiza tanto os dados de morador quanto os dados de sua morada.
5. Foi colocado o seguinte tratamento de erro nesse caso:
 - Caso o id de morador não seja informado

Segue abaixo bloco que executa a procedure com exemplos. Lembre-se de tirar o comentário caso queria executar um dos exemplos listados.

```
-- SELECT * FROM TBL_MORADOR
/* UPDATE TBL_MORADOR SET nm_morador = 'Agatha', telefone = '(021)49781-4026'
   WHERE id_morador = 1;*/
/* UPDATE TBL_USUARIO SET login = 'Agatha123', senha = '123'
   WHERE id_usuario = 1;*/

SET SERVEROUTPUT ON

DECLARE v_output_morador varchar(1000);
        v_resposta varchar(1000);

BEGIN
    -- Atualizar Morador
    /*sp_loginAccount('Agatha123','123','MORADOR',v_output_morador);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_output_morador);

    sp_atualizarmorador(1,'Agatha1234','1234','Agatha Christie'
                        ,'(011)49781-4026',v_resposta);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
    sp_loginAccount('Agatha1234','1234','MORADOR',v_output_morador);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_output_morador);*/

    -- ERRO : Morador não encontrado ou inválido
    /*sp_atualizarmorador(111,'Agatha1234','1234','Agatha Christie'
                        ,'(011)49781-4026',v_resposta);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_resposta);*/

    -- Atualiza morador V2

    /*sp_loginAccount('Ana123','123','MORADOR',v_output_morador);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_output_morador);

    SP_ATUALIZA_MORADOR(8, 'Ana Flor','(021)07012-42670','CASA',7,5);

    sp_loginAccount('Ana123','123','MORADOR',v_output_morador);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_output_morador);*/

    -- ERRO 2: ID morador digitado incorretamente

    -- SP_ATUALIZA_MORADOR(null, 'Ana Flor','(021)07012-42670','CASA',7,5);

END;
```



Clique [aqui](#) para ter acesso ao código listado acima.

Veja o [vídeo](#) caso queira saber mais.

Obs do vídeo: Vocês vão estranhar que na primeira procedure, a Agatha apareceu com uma morada a mais após a alteração. Olhei no banco e sem querer coloquei mais de um morador chamado "Agatha Christie" com o mesmo login e senha. Já mudei o dado no banco e esse erro não deve se repetir

FORTE ABRAÇO