

GS- GOVERNANÇA E MELHORES PRÁTICAS EM TI

Luigi de Jesus Felice - 94546

Victor Moura Ventura - 93509

1-

Total de Pontos de Função não Ajustados=

48

COMPONENTE FUNCIONAL BÁSICO (CFB) (informe o nome do entregável)	CATEGORIA (selecione)	ARQUIVOS LÓGICOS REFERENCIADOS (ALI ou AIE) ou TIPOS DE REGISTRO (liste o nome dos arquivos em 1 linha)	DADOS REFERENCIADOS (DER) (liste o nome dos dados em 1 linha)	COMPLEXIDADE (cálculo automático)	PONTOS de função
Frontend de cadastro de usuários	EE	-	UserID, UserName, UserEmail, UserAge, UserPassword	5 Simples	3
Backend de cadastro de usuários	EE	Banco de usuários	UserID, UserName, UserEmail, UserAge, UserPassword	5 Simples	3
Banco de usuários	ALI	Registro de usuários	UserID, UserName, UserEmail, UserAge, UserPassword	5 Simples	7
Frontend de cadastro de residências	EE	-	ResID, ResName, ResResid, ResDevices, ResEnergy, ResCalc	6 Simples	3
Backend de cadastro de residências	EE	Banco de residências	ResID, ResName, ResResid, ResDevices, ResEnergy, ResCalc	6 Simples	3
Banco de residências	ALI	Registro de residências	ResID, ResName, ResResid, ResDevices, ResEnergy, ResCalc	6 Simples	7
Backend de geração de relatórios	CE	Banco de relatórios	RepoID, ResID, ResName, ResResid, ResDevices, RepoDesc, RepoAval	7 Simples	4
Frontend de visualização de relatórios	CE	-	RepoID, ResID, ResName, ResResid, ResDevices, RepoDesc, RepoAval	7 Simples	4
Tabela de relatórios	ALI	Registro de relatórios	RepoID, ResID, ResName, ResResid, ResDevices, RepoDesc, RepoAval	7 Simples	7
Banco de avaliações	ALI	Registro de avaliações	AvalID, AvaName	2 Simples	7

FERRAMENTA DE ESTIMATIVA DE ESFORÇO DE SOFTWARE POR ANÁLISE DE PONTOS DE FUNÇÃO (FPA - FUNCTION POINT ANALYSIS)
CRIADA POR: PROF. MS.RENATO JARDIM PARDUCCI

ALIMENTAÇÃO DE DADOS PARA CÁLCULO DE PONTOS DE FUNÇÃO AJUSTADOS

FATOR DE AJUSTE	PONTUAÇÃO
TELEPROCESSAMENTO	1
PROCESSAMENTO DISTRIBUÍDO	1
PERFORMANCE	5
CARGA DE MÁQUINA	1
VOLUME DE TRANSAÇÕES	4
ENTRADA DE DADOS ON-LINE	3
ATUALIZAÇÕES ON-LINE	1
EFICIÊNCIA DO USUÁRIO FINAL	3
COMPLEXIDADE DE PROCESSAMENTO	2
REUTILIZAÇÃO DE CÓDIGO	1
FACILIDADE DE IMPLANTAÇÃO	1
FACILIDADE DE OPERAÇÃO	1
FACILIDADE DE MANUTENÇÃO / ALTERAÇÕES	1
OPERAÇÃO EM MÚLTIPLOS LOCAIS	2
Fator de influência total =>	27

Fator de ajuste final = 0,92

Número PF Não Ajustados = 48

Número PF Ajustados = 44,16

2-

T01 - Teste de acesso à aplicação com email	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, POSITIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: Verificar se o usuário será direcionado para a tela principal da aplicação	
DADOS DE ENTRADA: Email do usuário e Senha associada	
SAÍDA ESPERADA: Visualização da tela principal	
PREPARAÇÃO: Garantir que os dados de entrada estejam inseridos na base de usuários	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1.Visualizar campos de login	1.Exibir as opções de login com email e senha
2.Sinalizar escolha de login com email e Senha	2.Habilitar os campos de Email e Senha para digitação
3.Digitar o email	3.Exibir dados digitados
4.Digitar a senha	4.Exibir caracteres especiais no lugar de cada dígito informado
5.Confirmar pedido de login	5.Exibir página principal da aplicação

T02 - Teste de acesso à aplicação com email não cadastrado e senha	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, NEGATIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: Verificar se o usuário será bloqueado de acessar a tela principal da aplicação	
DADOS DE ENTRADA: Email válido e Senha	
SAÍDA ESPERADA: Aviso por mensagem de usuário ou senha não encontrados	
PREPARAÇÃO: Garantir que os dados de entrada NÃO existam na base de usuários	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar campos de login	1. Exibir as opções de login com email e senha
2. Sinalizar escolha de login com email e Senha	2. Habilitar os campos de Email e Senha para digitação
3. Digitar o email	3. Exibir dados digitados
4. Digitar a senha	4. Exibir caracteres especiais no lugar de cada dígito informado
5. Confirmar pedido de login	5. Exibir mensagem de erro

T03 - Teste de cadastro de residência	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, POSITIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: validar se o sistema insere um novo registro de residência no banco de dados	
DADOS DE ENTRADA: Nome da residência, quantidade de moradores, quantidade de aparelhos, gasto mensal em KW	
SAÍDA ESPERADA: exibição de mensagem positiva de cadastro realizada e inserção no banco de dados	
PREPARAÇÃO: garantir que os registros informados que serão usados no teste NÃO existam na tabela de residências	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de cadastro de residências	1. Exibir as opções de login com Id+Senha ou Reconhecimento facial
2. Informar o nome da residência	2. Exibir os dados digitados
3. Informar a quantidade de moradores	3. Exibir os dados digitados
4. Informar a quantidade de aparelhos	4. Exibir os dados digitados
5. Informar o gasto mensal	5. Exibir os dados digitados
6. Confirmar Cadastro	6. Exibir mensagem de confirmação e inserir registro no banco de dados

T04 - Teste de cadastro de residência com gasto mensal vazio	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, NEGATIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: validar se o sistema bloqueia uma nova inserção de registro de residência no banco de dados caso o gasto mensal esteja vazio	
DADOS DE ENTRADA: Nome da residência, quantidade de moradores, quantidade de aparelhos	
SAÍDA ESPERADA: exibição de mensagem de erro por não preenchimento do gasto mensal	
PREPARAÇÃO: garantir que os registros informados que serão usados no teste NÃO existam na tabela de residências	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de cadastro de residências	1. Exibir as opções de login com Id+Senha ou Reconhecimento facial
2. Informar o nome da residência	2. Exibir os dados digitados
3. Informar a quantidade de moradores	3. Exibir os dados digitados
4. Informar a quantidade de aparelhos	4. Exibir os dados digitados
6. Confirmar Cadastro	5. Exibir mensagem de erro por falta de preenchimento do gasto mensal em KW

T05 - Teste de geração de relatório mensal por residência	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, POSITIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: validar se o sistema gera o relatório mensal de acordo com as informações passadas sobre a residência	
DADOS DE ENTRADA: ID da residência	
SAÍDA ESPERADA: exibição do relatório com as informações sobre a o gasto energético da residência	
PREPARAÇÃO: garantir que o id da residência informado exista no banco de dados	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de residências	1. Exibir os registros de residências cadastradas por usuário
2. Selecionar a residência desejada	2. Exibir a opção de gerar relatório
3. Selecionar opção "gerar relatório"	3. Gerar e exibir o relatório em um documento PDF

T06 - Teste de geração de relatório mensal por residência com menos de um mês de cadastro	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, NEGATIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: validar se o sistema bloqueia a geração do relatório mensal caso o registro tenha menos de um mês de registro	
DADOS DE ENTRADA: ID da residência	
SAÍDA ESPERADA: exibição de mensagem de erro por tempo de registro menor que um mês	
PREPARAÇÃO: garantir que o registro a ser testado tenha sido cadastrado a menos de um mês	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de residências	1. Exibir os registros de residências cadastradas por usuário
2. Selecionar a residência desejada	2. Exibir a opção de gerar relatório
3. Selecionar opção "gerar relatório"	3. Exibir mensagem de erro por tempo de cadastro menor que um mês

T07 - Teste de cálculo de avaliação RUIM	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, POSITIVO, COM CONTROLE DE DADOS)	*REGRA PARA O CÁLCULO: (valorCalculado = gasto * qntdPessoas * qntdAprelhos; <=3000 = BOM; <= 7000 = MÉDIO; >= 8000 = RUIM)
OBJETIVO: validar se o sistema calcula corretamente o valor de gasto mensal por residência como RUIM	
DADOS DE ENTRADA: gasto em KW = 152; quantidade de pessoas = 4 e quantidade de aparelhos = 15	
SAÍDA ESPERADA: exibição da variável de avaliação com o valor RUIM	
PREPARAÇÃO: garantir que o registro a ser testado tenha sido cadastrado a menos de um mês	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de residências	1. Exibir os registros de residências cadastradas por usuário
2. Selecionar a residência desejada	2. Exibir a opção de gerar relatório
3. Selecionar opção "gerar relatório"	3. Exibir relatório com variável de avaliação com valor RUIM

T08 - Teste de cálculo de gasto mensal zerado	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, NEGATIVO, COM CONTROLE DE DADOS)	*REGRA PARA O CÁLCULO: (valorCalculado = gasto * qntdPessoas * qntdAprelhos; <=3000 = BOM; <= 7000 = MÉDIO; >= 8000 = RUIM)
OBJETIVO: validar se o sistema impossibilita que o gasto energético MENSAL seja igual a zero	
DADOS DE ENTRADA: gasto em KW = 0; quantidade de pessoas = 0 e quantidade de aparelhos = 0	
SAÍDA ESPERADA: exibição de mensagem de erro por valor de gasto mensal zerado	
PREPARAÇÃO: garantir que o registro de residência tenha pelo menos uma variável de cálculo zerada	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de residências	1. Exibir os registros de residências cadastradas por usuário
2. Selecionar a residência desejada	2. Exibir a opção de gerar relatório
3. Selecionar opção "gerar relatório"	3. Exibir mensagem de erro informando que o valor de gasto mensal não pode ser zero

T09 - Teste de edição do nome da residência	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, POSITIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: validar se o sistema possibilita a alteração do nome da residência	
DADOS DE ENTRADA: Nome da residência	
SAÍDA ESPERADA: mensagem de alteração realizada com sucesso e alteração no banco de dados	
PREPARAÇÃO: garantir que o registro de residência esteja inserido no banco de dados	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de residências	1. Exibir os registros de residências cadastradas por usuário
2. Selecionar a residência desejada	2. Exibir a opção de gerar editar
3. Selecionar opção "editar"	3. Exibir dados editáveis sobre a residência selecionada
4. Informar novo nome	4. Habilitar confirmação
5. Confirmar envio	5. Exibir mensagem de confirmação e atualizar o banco de dados com o novo registro

T010 - Teste de exclusão com registros de residência	
(Teste de Nível Sistema, Tipo Funcional, Técnica de Caixa Preta, NEGATIVO, SEM CONTROLE DE DADOS)	
OBJETIVO: validar se o sistema impossibilita a exclusão de um usuário com pelo menos uma residência cadastrada	
DADOS DE ENTRADA: id do usuário	
SAÍDA ESPERADA: mensagem de erro por usuário com residências cadastradas	
PREPARAÇÃO: garantir que o registro do usuário esteja inserido no banco de dados e que possua pelo menos uma residência vinculada	
PROCEDIMENTO DE TESTE (PASSA A PASSO DO TESTE)	
Ações do testador	Respostas do sistema
1. Visualizar tela de usuário	1. Exibir o menu de usuário
2. Selecionar a opção excluir usuário	2. Exibir mensagem de erro por impossibilidade de excluir um usuário com residências ativas