Nome: RF 1	Realizar o cadastro da instituição	
Descrição: Realizar o cadastro de uma Etec ou Fatec previamente antes de utilizar o sistema e colocar seu código (165 para a Etec de Araçatuba e 177 para a Fatec de Araçatuba)		
Pré-Condição: A Etec e/ou Fatec não estarem cadastradas		
Pós-Condição: Cadastra a instituição no sistema		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 2	Realizar o cadastro de alunos da Etec e/ou da Fatec	
Descrição: A instituição que foi previamente cadastrada deve realizar o cadastro de seus alunos, colocando suas informações como curso, ano de ingressão, RA, RG e demais informações do aluno		
Pré-Condição: Alunos ainda não estão devidamente cadastrados no sistema		
Pós-Condição: Cadastra os alunos no sistema		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 3	Verificar se o usuário é aluno do Centro Paulo Souza

Descrição:

Exibir notificação para verificar se o usuário é aluno do Centro Paulo Souza antes do carregamento do sistema

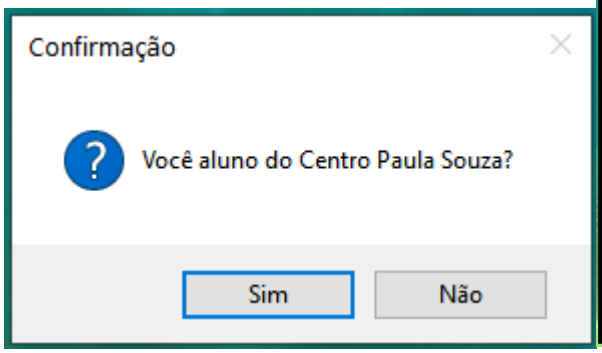
Pré-Condição:

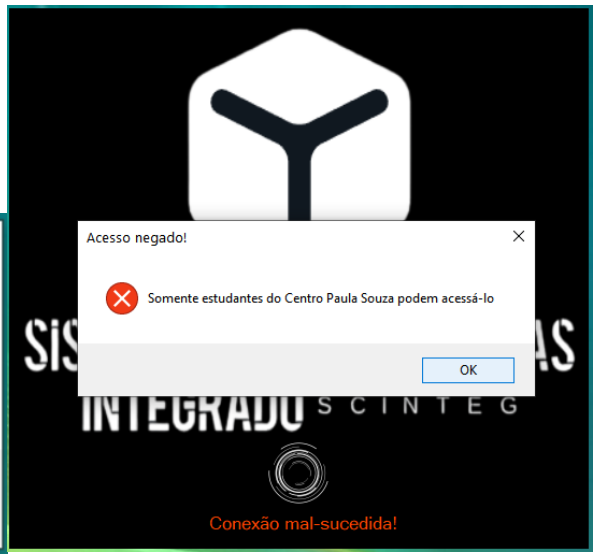
Programa inicia corretamente

Pós-Condição:

1. Acesso autorizado apenas para alunos do CPS
2. Acesso negado e fechamento do programa.

Essencial:	Importante:	Desejável:
SIM		





Nome: RF 4	Exibir tela de Splash

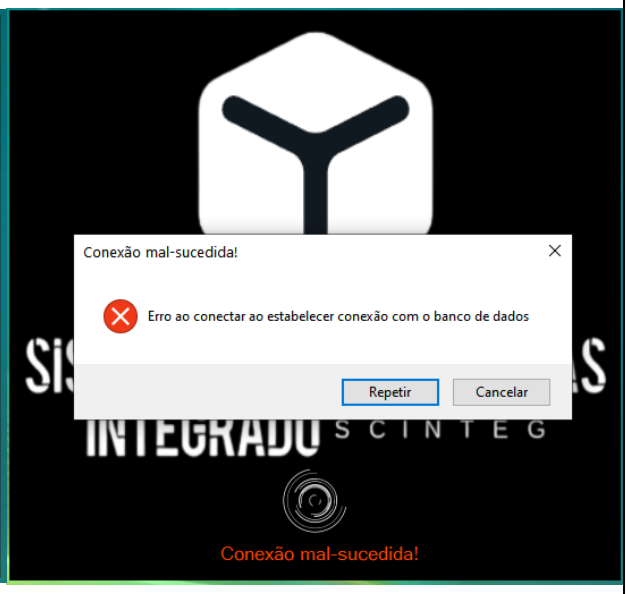
Descrição:
Exibir tela de Splash com GIF de carregamento e feedback de conexão com o banco de dados

Pré-Condição:
Verificação de acesso autorizado

Pós-Condição:
Tela de Splash exibida

Essencial:	Importante: SIM	Desejável:

Nome: RF 5	Exibir feedback sobre a conexão	
Descrição: Exibir feedback sobre a conexão com o banco de dados na tela de Splash		
Pré-Condição: Tela de Splash exibida		
Pós-Condição: Feedback exibido 1. Conexão bem-sucedida 2. Conexão mal-sucedida		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:



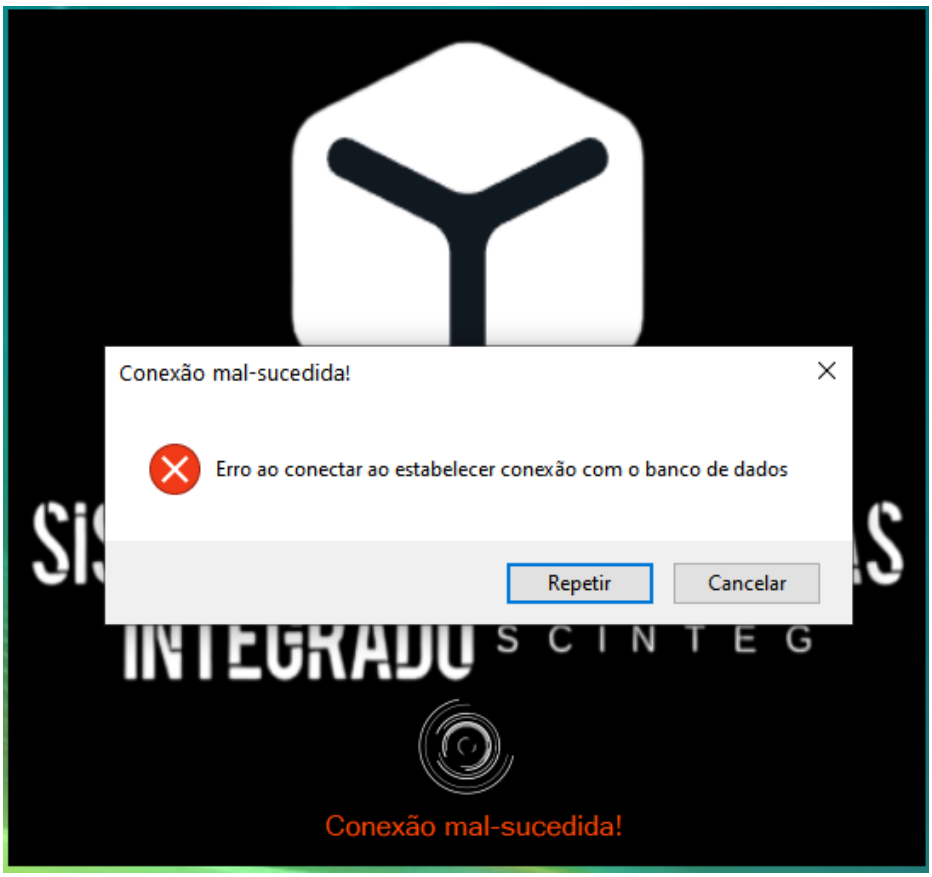
Nome: RF 6	Permitir tentativas adicionais de conexão

Descrição:
Permitir tentativas adicionais de conexão ao banco de dados

Pré-Condição:
Feedback de erro (“conexão com o banco de dados malsucedida!”) exibido na tela de Splash

Pós-Condição:
1. Conexão bem-sucedida
2. Cancelamento da operação de login

Essencial:	Importante: SIM	Desejável:



Nome: RF 7	Exibir tela de login	
Descrição:		
Pré-Condição: Conexão bem-sucedida com o banco de dados.		
Pós-Condição: Formulário de login exibido.		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 8	Exibir a tela de informações sobre o desenvolvedor

Descrição:
Exibir botão de acesso a tela de informações sobre o desenvolvedor, créditos das imagens e agradecimentos na tela de login.

Pré-Condição:
Formulário de login exibido corretamente.

Pós-Condição:
Formulário redirecionado.

Essencial:	Importante: SIM	Desejável:

Nome: RF 9	Retornar à tela de login	
Descrição: Permitir retorno à tela de login através do botão "Voltar" na tela sobre o desenvolvedor.		
Pré-Condição: Informações exibidas corretamente (formulário).		
Pós-Condição: Retorno à tela de login.		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 10	Exibir os campos de login e verificar o conteúdo nele escrito	
Descrição: Exibir os campos de login e verificar no banco de dados se há erros de digitação, senha ou esquecimento de credenciais no formulário de login com base no e-mail e senha digitados.		
Pré-Condição: Formulário de login exibido.		
Pós-Condição: verificação de final de e-mail Exibição de alerta para entrar em contato com a secretaria de sua instituição acadêmica.		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 11	Verificar o domínio do e-mail	
Descrição: Verificar o domínio do e-mail no campo de login (“@etec.sp.gov.br ou “@fatec.sp.gov.br”).		
Pré-Condição: Informações corretas, sem erros de digitação.		
Pós-Condição: Redirecionamento para o formulário de exibição de carteirinha estudantil de sua instituição.		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 12	Exibir informações corretas do usuário (Fatec)	
Descrição: Exibir campos e informações corretas na tela da carteirinha da Fatec.		
Pré-Condição: E-mail e estudante devidamente cadastrados no banco de dados.		
Pós-Condição: Campos e informações exibidos corretamente.		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 13	Exibir informações corretas do usuário (Etec)

Descrição:
Exibir campos e informações corretas na tela da carteirinha da Etec.

Pré-Condição:
E-mail e estudante devidamente cadastrados no banco de dados.

Pós-Condição:
Campos e informações exibidos corretamente.

Essencial:	Importante:	Desejável:
SIM		

Nome: RF 14	Gerar QR Code validador	
Descrição: Gerar QR Code como validador das informações na tela da carteirinha.		
Pré-Condição: Campos e informações exibidos corretamente.		
Pós-Condição: QR Code gerado.		
Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

Nome: RF 15	Permitir exportação da carteirinha	
Descrição: Permitir exportação da carteirinha em formato PDF.		
Pré-Condição: Campos e informações exibidos corretamente assim como a foto do estudante.		
Pós-Condição: PDF da carteirinha gerado.		
Essencial:	Importante: SIM	Desejável:

Nome: RF 16	Notificar se o banco de dados não retornar foto

Descrição:
Exibir notificação de erro se o banco de dados não retornar nenhuma foto na pesquisa de estudante.

Pré-Condição:
Campos e informações exibidos corretamente exceto a foto do estudante.

Pós-Condição:
Notificação de erro exibida com o botão de “OK”.

Essencial:	Importante: SIM	Desejável:

Nome: RF 17	Desabilitar o botão de exportação

Descrição:
Desabilitar o botão de exportação da carteirinha se não houver foto no banco de dados.

Pré-Condição:
Notificação de erro exibida e botão “OK” clicado.

Pós-Condição:
Botão de exportação desabilitado.

Essencial: SIM	Importante:	Desejável:

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS –

RNF1: Desempenho
Descrição: O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos para garantir uma experiência eficiente ao usuário.
Importante

RNF2: Segurança
Descrição: O sistema deve implementar medidas de segurança adequadas para proteger as informações pessoais dos alunos, como criptografia de dados e autenticação segura.
Essencial

RNF3: Usabilidade
Descrição: A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, permitindo uma navegação fluida e compreensão clara das funcionalidades.
Importante

RNF4: Compatibilidade
Descrição: O sistema deve ser compatível com o ambiente de desenvolvimento (C# e Visual Studio 2019) e o banco de dados MariaDB.
Essencial

RNF5: Escalabilidade
Descrição: O sistema deve ser capaz de lidar com um aumento futuro no número de alunos e instituições cadastradas sem comprometer o desempenho.
Importante

RNF6: Disponibilidade
Descrição: O sistema deve estar disponível e acessível aos usuários durante o horário de funcionamento das instituições, garantindo um tempo mínimo de inatividade.
Importante

RNF7: Manutenibilidade
Descrição: O código fonte do sistema deve ser bem estruturado e modular, facilitando a manutenção e possíveis atualizações futuras.
Importante

RNF8: Documentação
Descrição: Deve ser fornecida uma documentação clara e abrangente, incluindo manual do usuário e documentação técnica, para auxiliar os usuários e desenvolvedores.
Importante

RNF9: Testabilidade
Descrição: O sistema deve ser projetado de forma a facilitar a execução de testes, tanto unitários quanto de integração, para garantir a qualidade do software.
Importante

FUNCIONALIDADES –

1. Cadastro da instituição (Etec ou Fatec)
2. Cadastro de alunos da Etec e/ou da Fatec
3. Verificação de acesso autorizado para alunos do Centro Paulo Souza
4. Exibição da tela de Splash com barra de carregamento
5. Feedback sobre a conexão com o banco de dados na tela de Splash
6. Tentativas adicionais de conexão ao banco de dados
7. Exibição do formulário de login com campos de e-mail institucional e senha
8. Redirecionamento para o formulário da Etec ou da Fatec com base no e-mail digitado
9. Verificação de erros de digitação, senha ou esquecimento de credenciais no formulário de login
10. Exibição de informações sobre o desenvolvedor e créditos das imagens
11. Botão "Voltar" para retornar à tela de login
12. Exibição dos campos e informações corretas na tela da carteirinha da Fatec
13. Exibição dos campos e informações corretas na tela da carteirinha da Etec
14. Geração de QR Code como validador das informações na tela da carteirinha
15. Exportação da carteirinha em formato PDF
16. Exibição de notificação de erro se o banco de dados não retornar nenhuma foto na pesquisa
17. Desabilitação do botão de exportação da carteirinha se não houver foto no banco de dados