

NotepaX - Sistema de Flashcards para Estudos

1. Introdução

O NotepaX é um sistema de flashcards desenvolvido na plataforma **OutSystems Reactive**, com o objetivo de auxiliar no processo de estudo e fixação de conteúdos de aprendizagem. Este projeto foi desenvolvido como parte prática do **módulo de Introdução ao OutSystems** da **Academia RafaOutSystems Expert**, consolidando os conceitos fundamentais da plataforma em um projeto prático e funcional.

2. Objetivos do Projeto

- Aplicar os conceitos básicos do OutSystems para criar uma aplicação que auxilie no estudo de forma interativa.
- Desenvolver um sistema de gerenciamento de cards, implementando as funcionalidades de **CRUD** (Create, Read, Update, Delete) para tópicos e flashcards.
- Implementar um sistema de revisão de flashcards, utilizando técnicas de repetição espaçada para melhorar a retenção de conhecimento.

3. Funcionalidades do Projeto

- **Cadastro e Gerenciamento de Tópicos:** Criar, editar e excluir tópicos para organizar os conteúdos de estudo.
- **Cadastro e Gerenciamento de Cards:** Adicionar, editar e excluir cards dentro dos tópicos, permitindo a construção de perguntas e respostas.
- **Sistema de Revisão de Cards:** Implementar a técnica de repetição espaçada, permitindo ao usuário revisar os cards de maneira eficiente até que todas as respostas sejam acertadas.
- **Botão de Reset e Função de Review:** A opção de resetar o baralho de cards ao final da revisão, permitindo recomeçar o ciclo de estudo do zero.

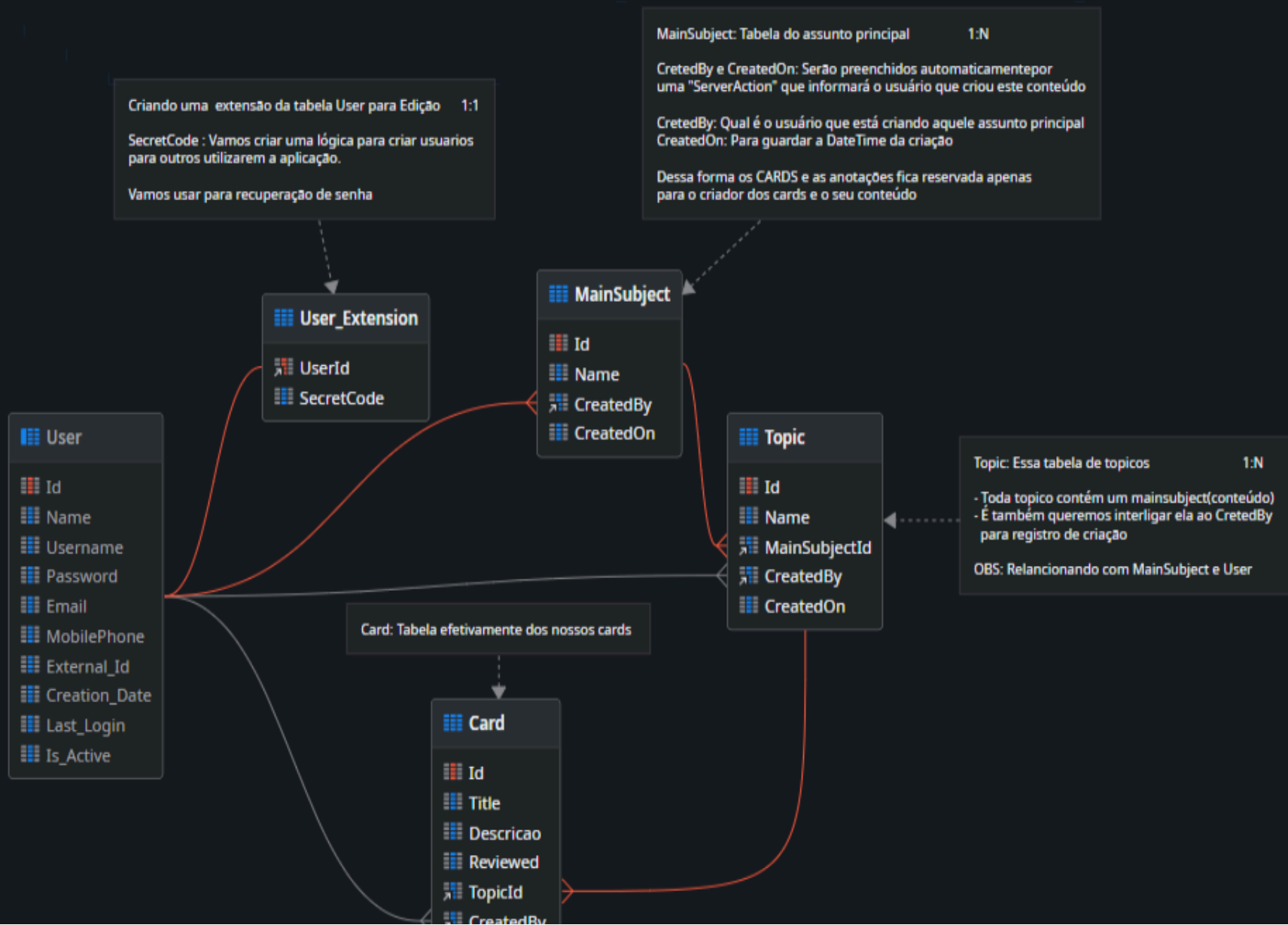
4. Tecnologias e Ferramentas Utilizadas

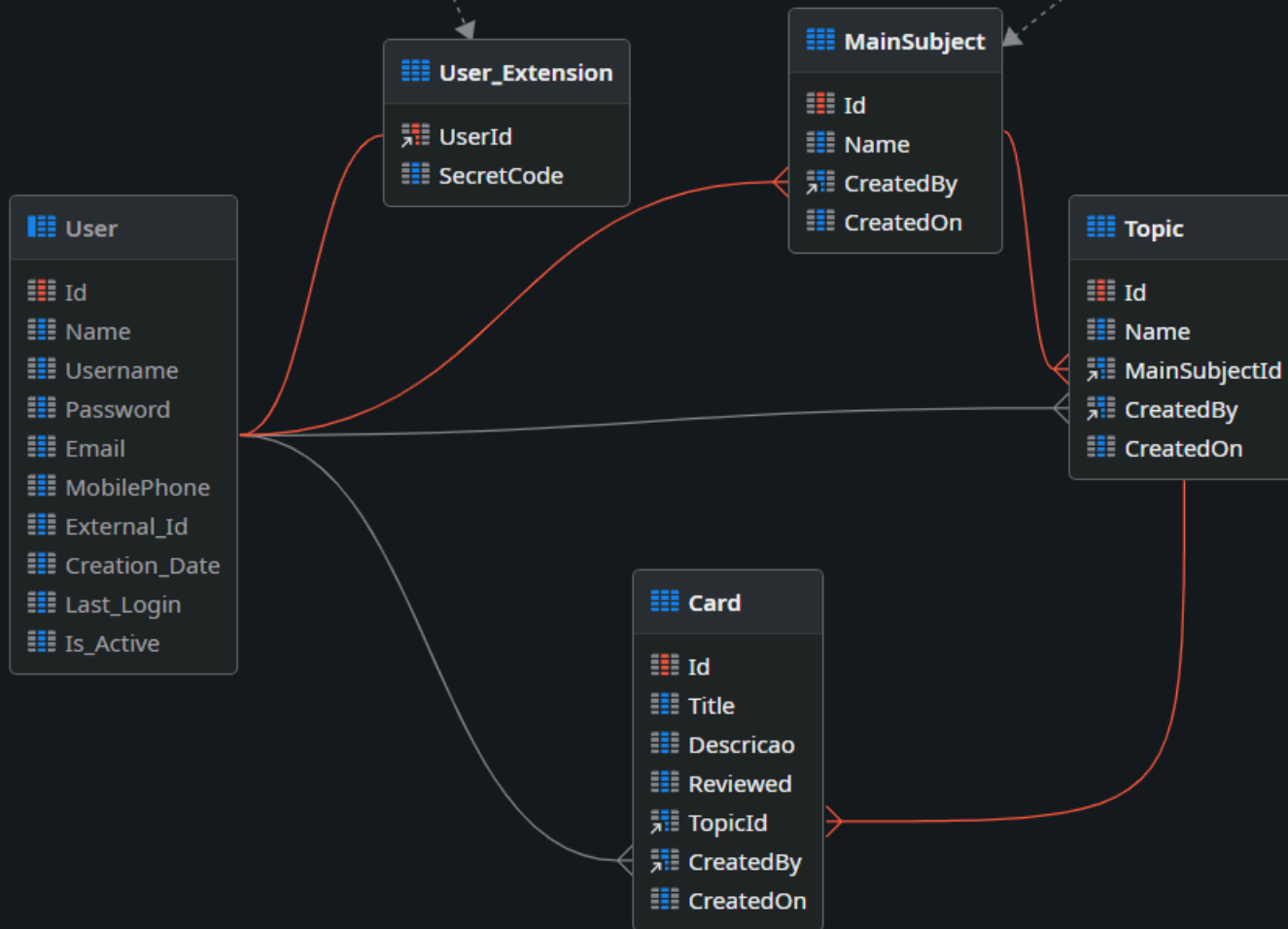
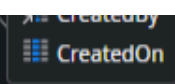
- **OutSystems Reactive:** Para o desenvolvimento da aplicação e lógica de negócios.
- **Server Actions e Client Actions:** Utilizadas para implementar o CRUD e a lógica de revisão dos cards.
- **Banco de Dados Interno do OutSystems:** Gerenciamento dos dados relacionados a usuários, tópicos e cards.

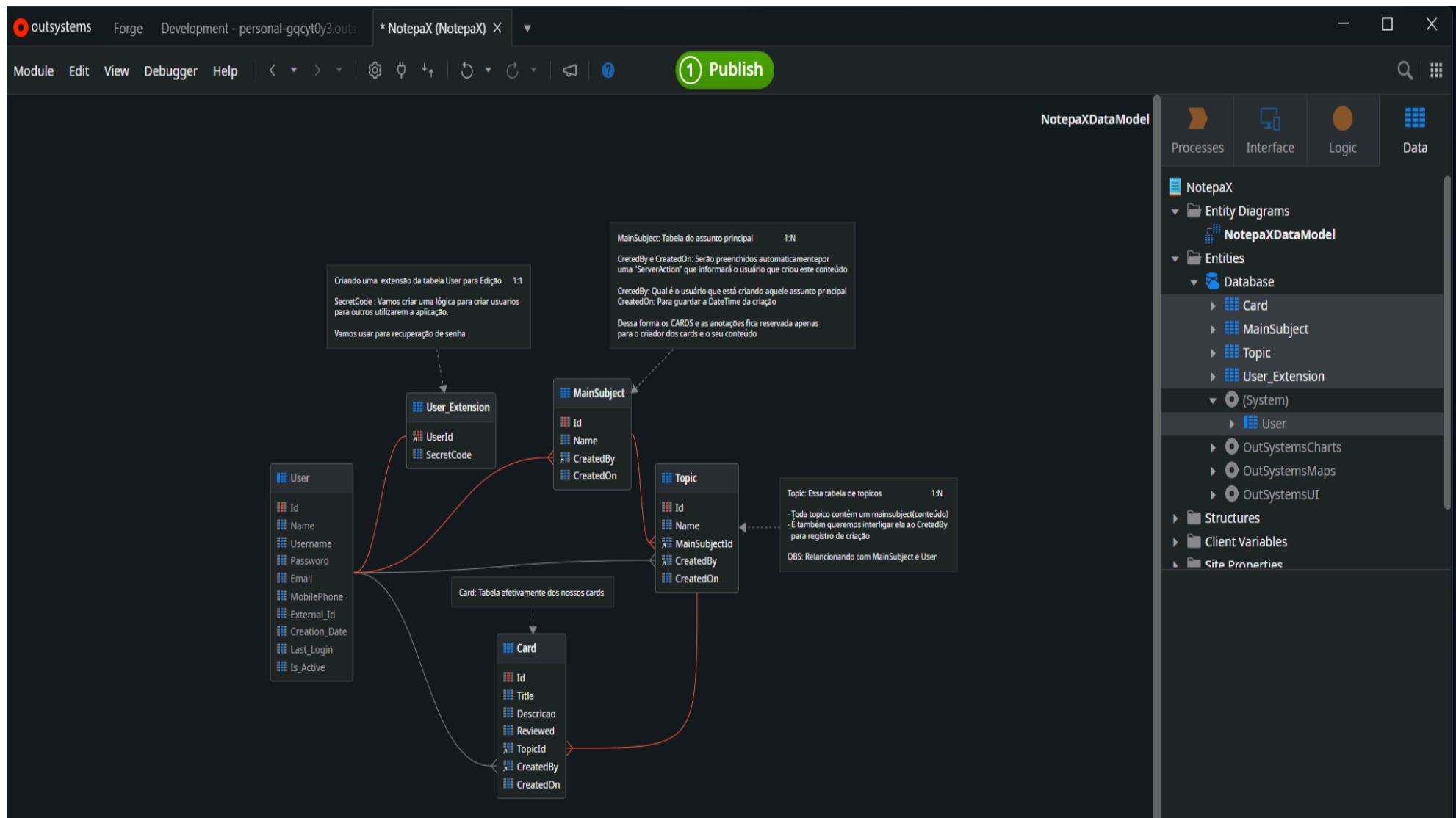
5. Estrutura do Banco de Dados

O banco de dados foi modelado de acordo com os conceitos introdutórios do OutSystems:

- **Tabela MainSubject**(Assunto Principal)
- **Tabela Topic**(Tópico do Card)
- **Tabela Card**(Detalhes do Card)
- **Tabela User_Extension e User**(Para o gerenciamento de usuários e recuperação de senha)





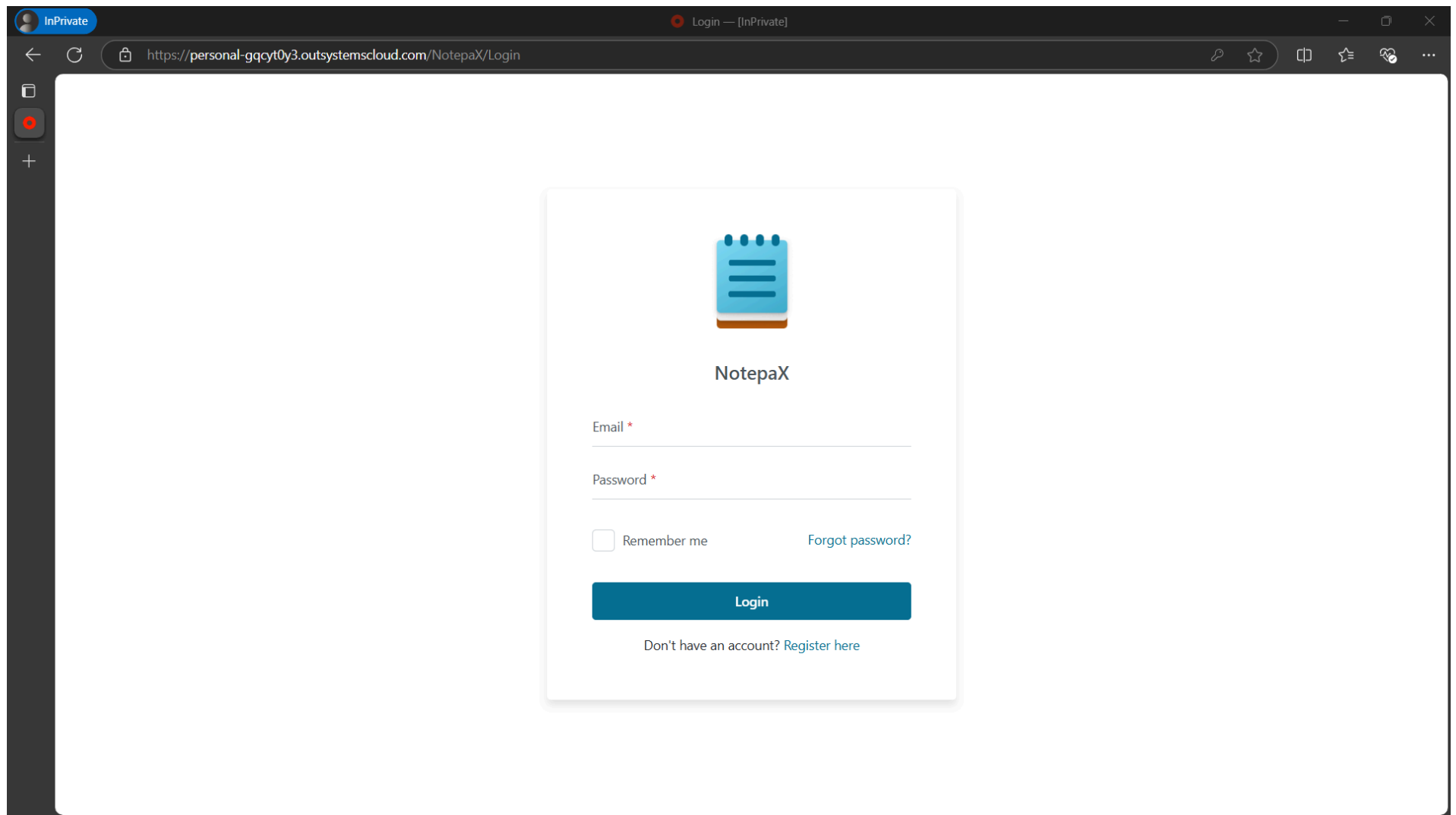


6. Estrutura de Telas e Navegação

- **Telas de Login:** Utiliza a tabela padrão User do OutSystems, com a funcionalidade de recuperação de senha usando um código secreto.

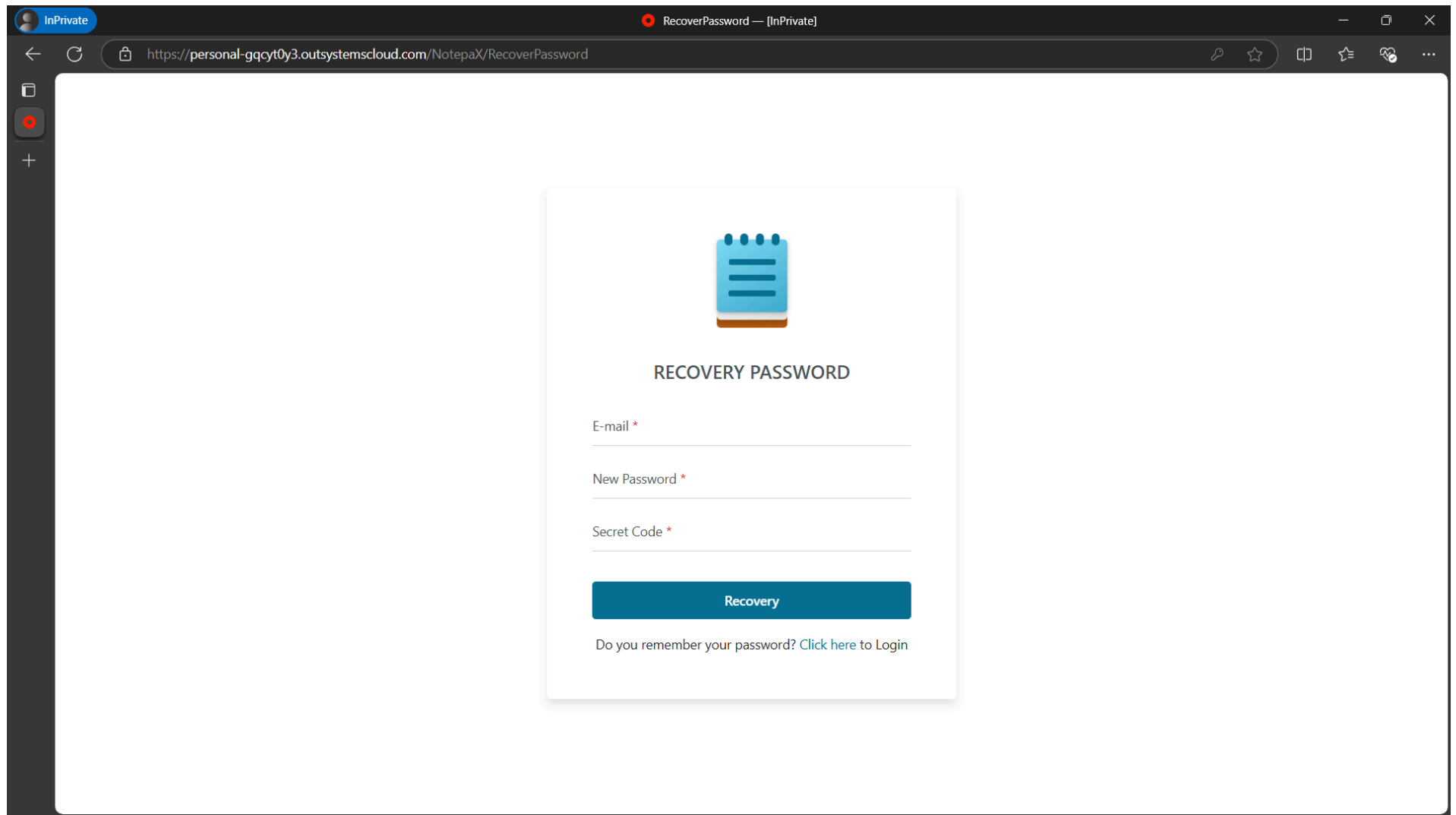
Login

- Login

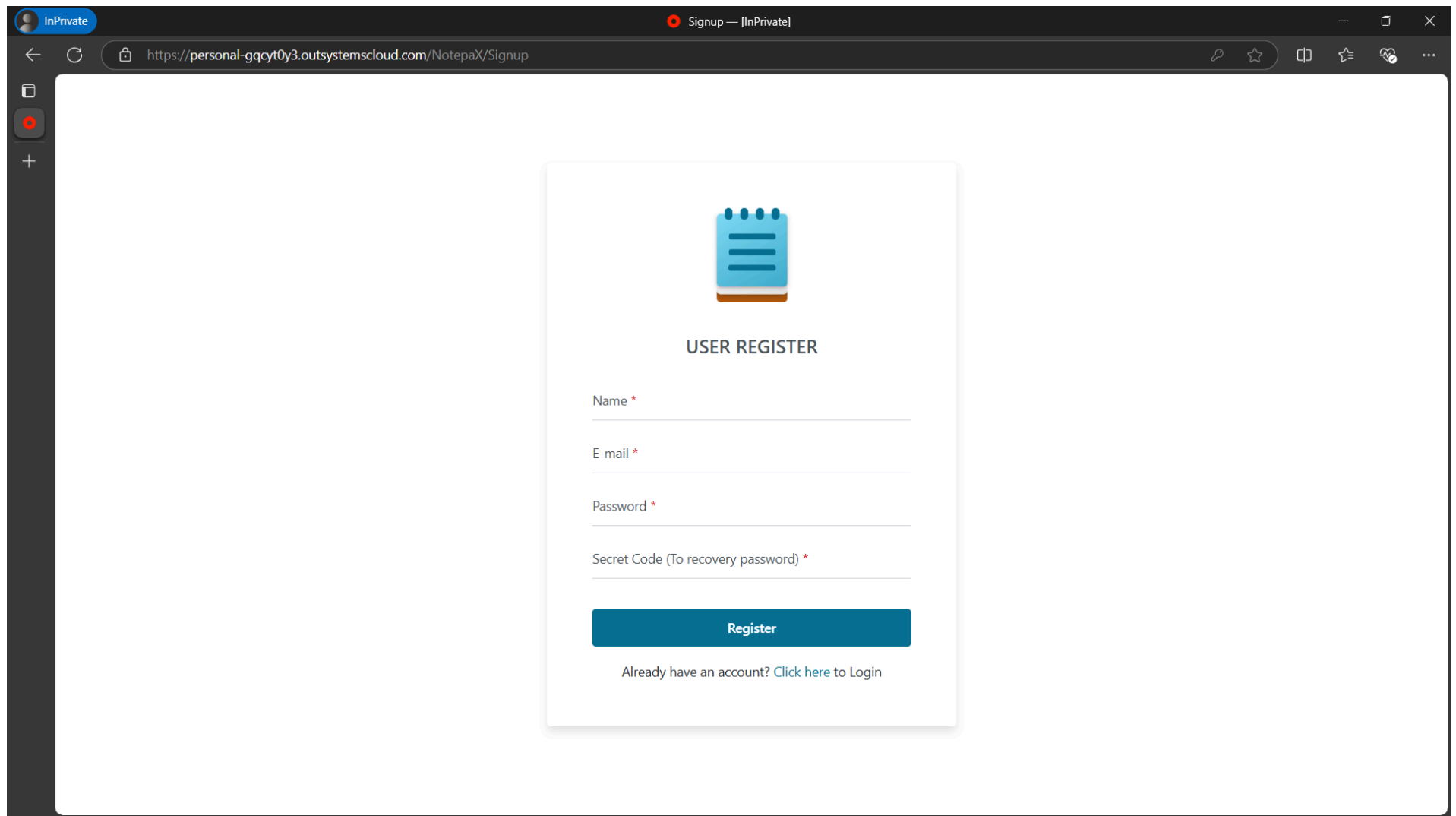


The screenshot displays a web browser window with a dark theme. The address bar shows the URL `https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/Login`. The page content is centered and features a login form for 'NotepaX'. The form includes a blue notepad icon, followed by the text 'NotepaX'. Below this are two input fields: 'Email *' and 'Password *'. Under the password field, there is a checkbox labeled 'Remember me' and a link 'Forgot password?'. A blue 'Login' button is positioned below these elements. At the bottom of the form, there is a link: 'Don't have an account? [Register here](#)'.

- Recovery Password



- User Register



- **Tela Principal:** Apresenta os assuntos principais, possibilitando a navegação para os tópicos e cards.

Subject Login

- Subject List(Lista de Assunto Principal):

InPrivate

Main Subjects - NotepaX — [InPrivate]

←↻🔒

https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/

🔍☆📄🔖🔔⋮

📅

NotepaX

👤 Leonardo Teste ➡

+

Subject List






▶

🔍

Search Subject

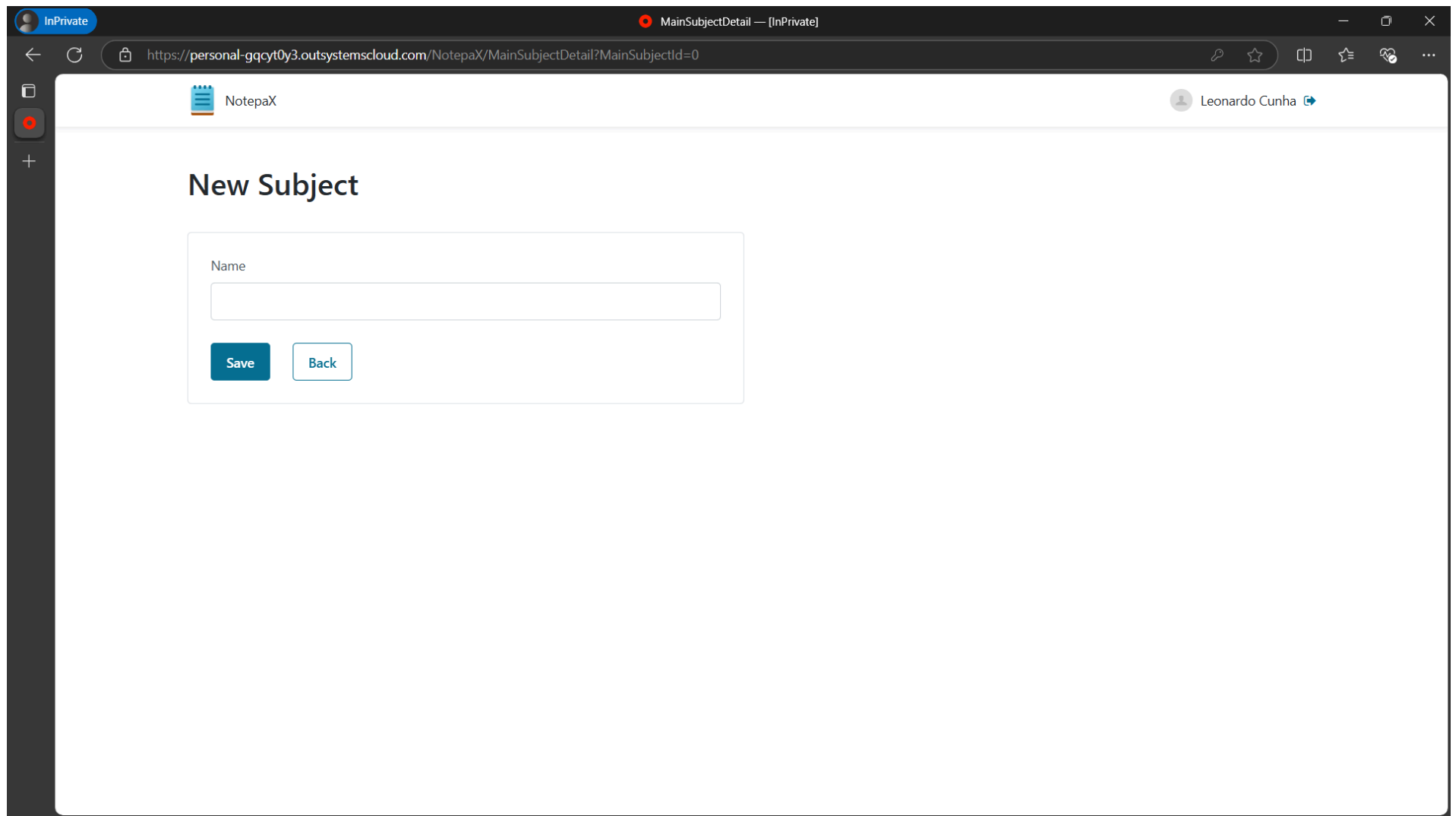
+

Add New Subject

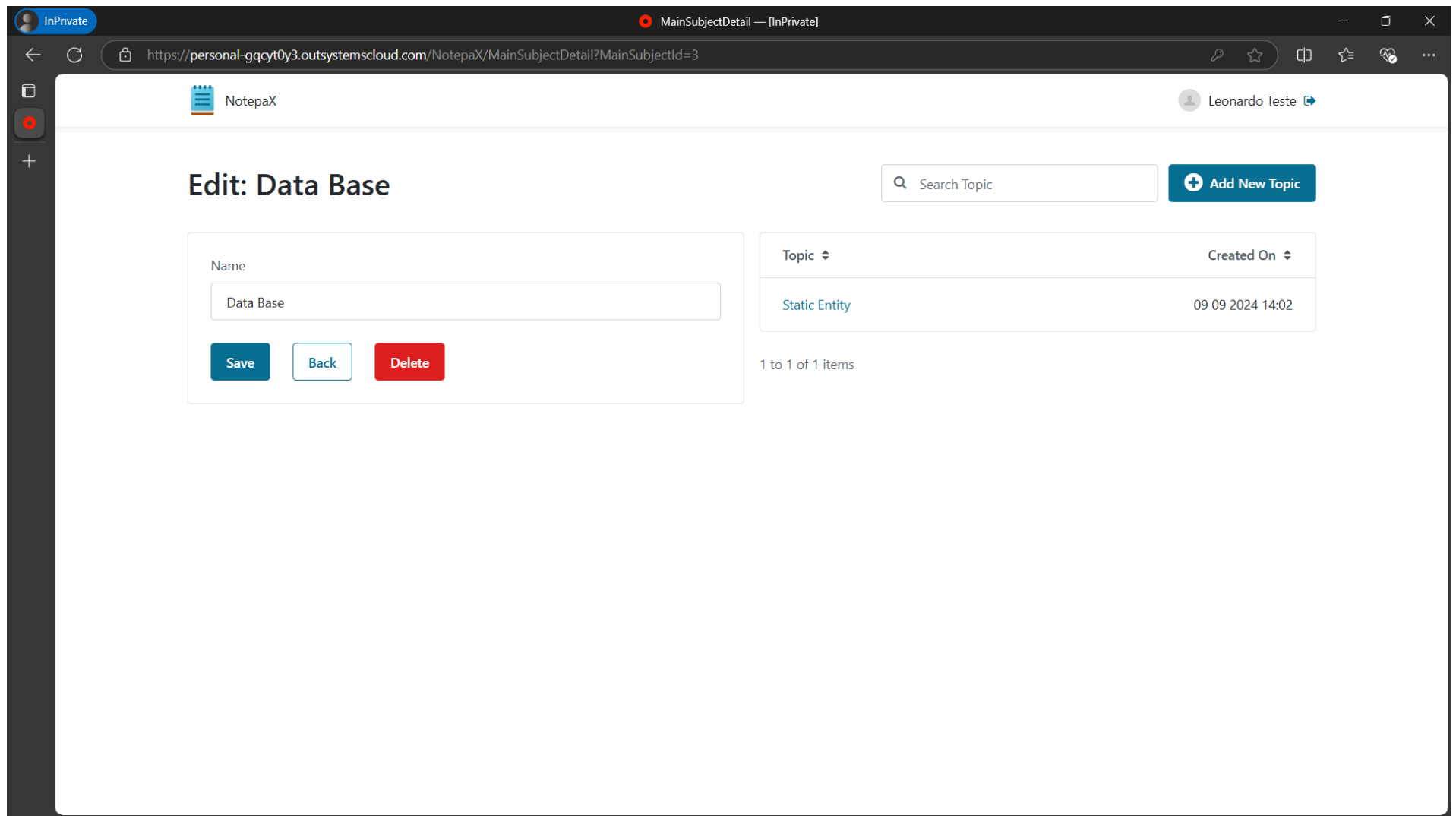
Subject ⌵	Created On ⌵	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	07 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

- New Subject List:



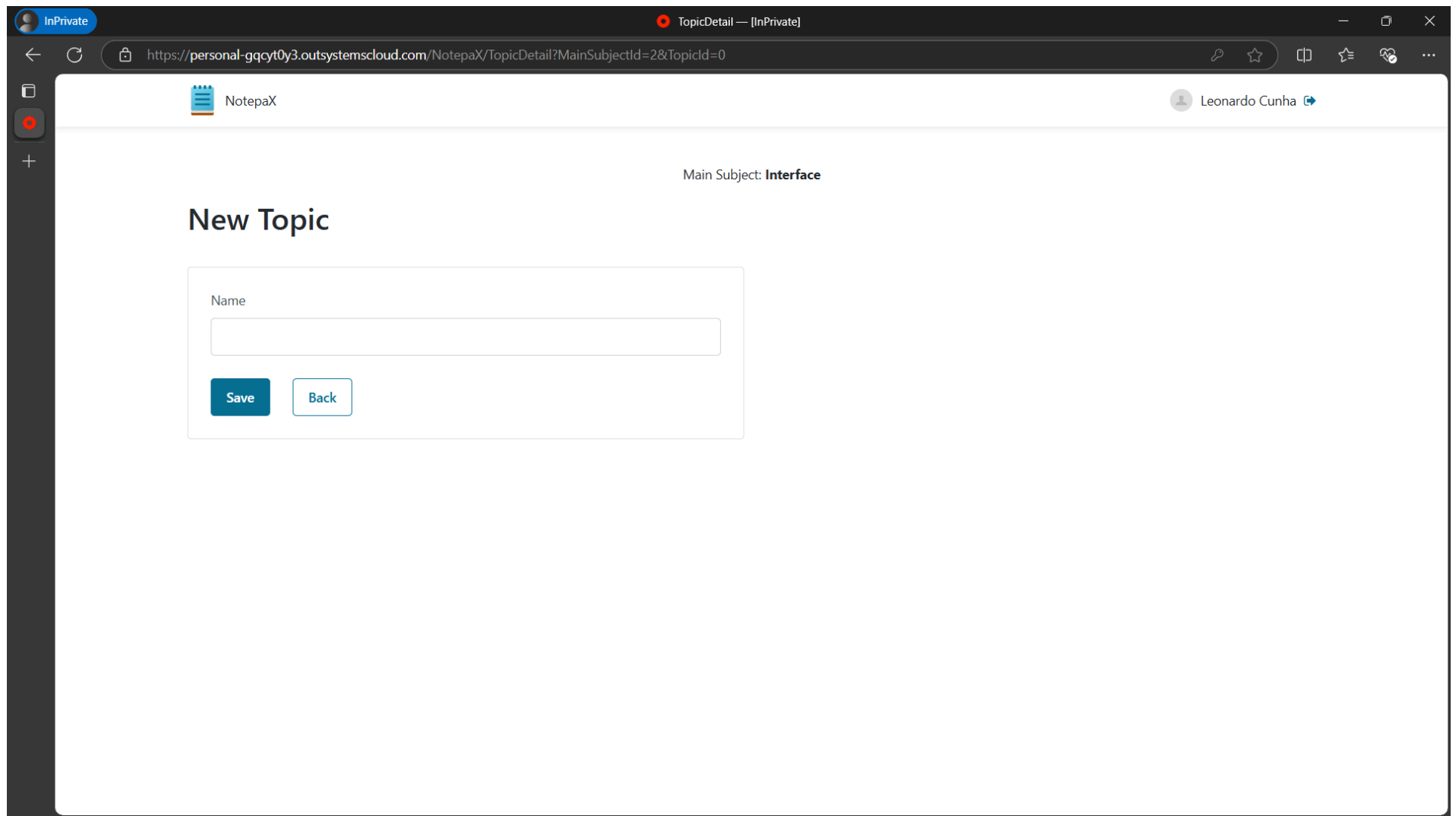
- Edit Subject List:



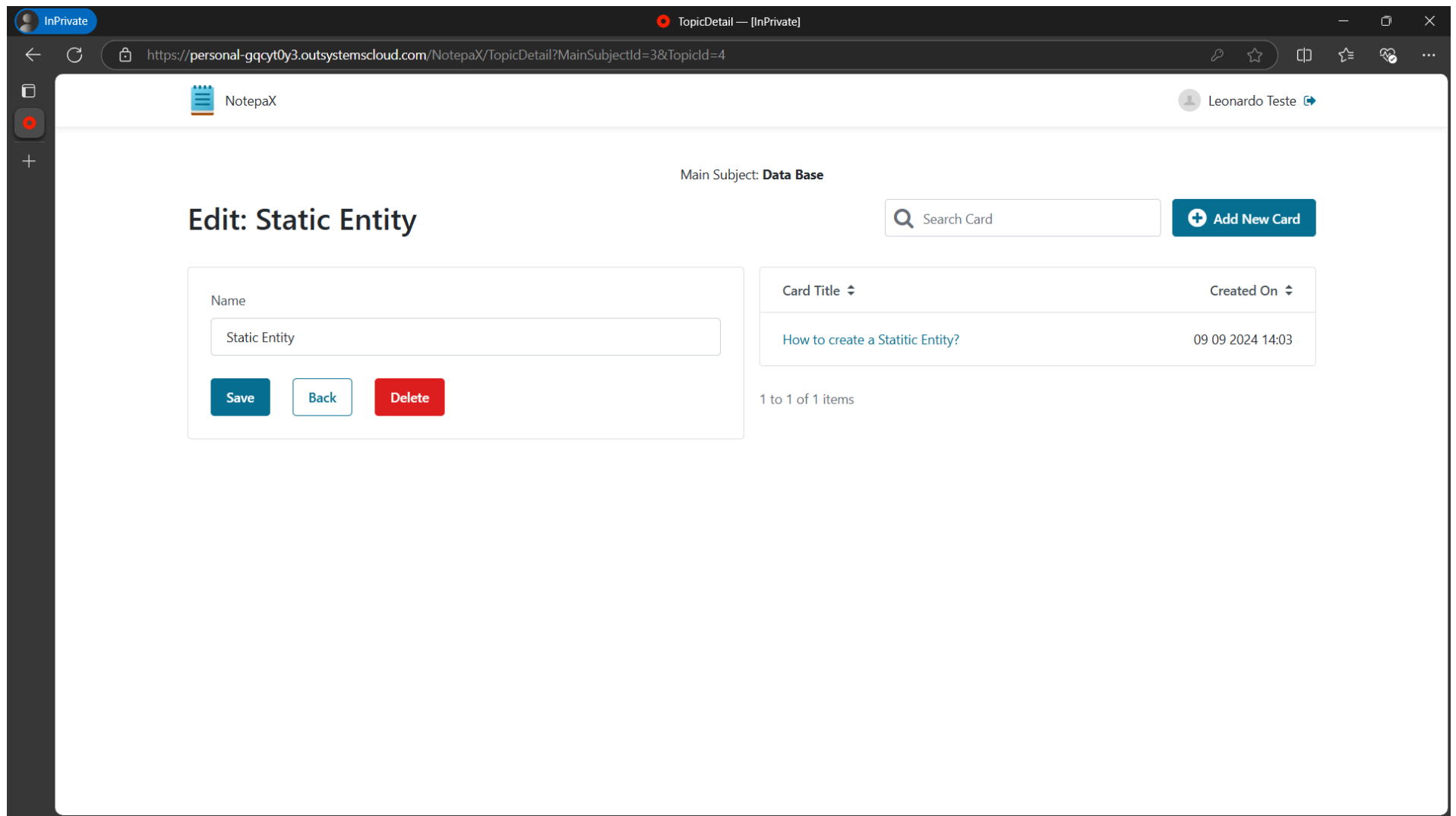
- **Tela de Tópicos e Cards:** Permite adicionar, editar e excluir tópicos e cards, seguindo as práticas de CRUD.

Topic

- New topic
 - Topic(Criação de Tópicos a partir da Subject List Edit):

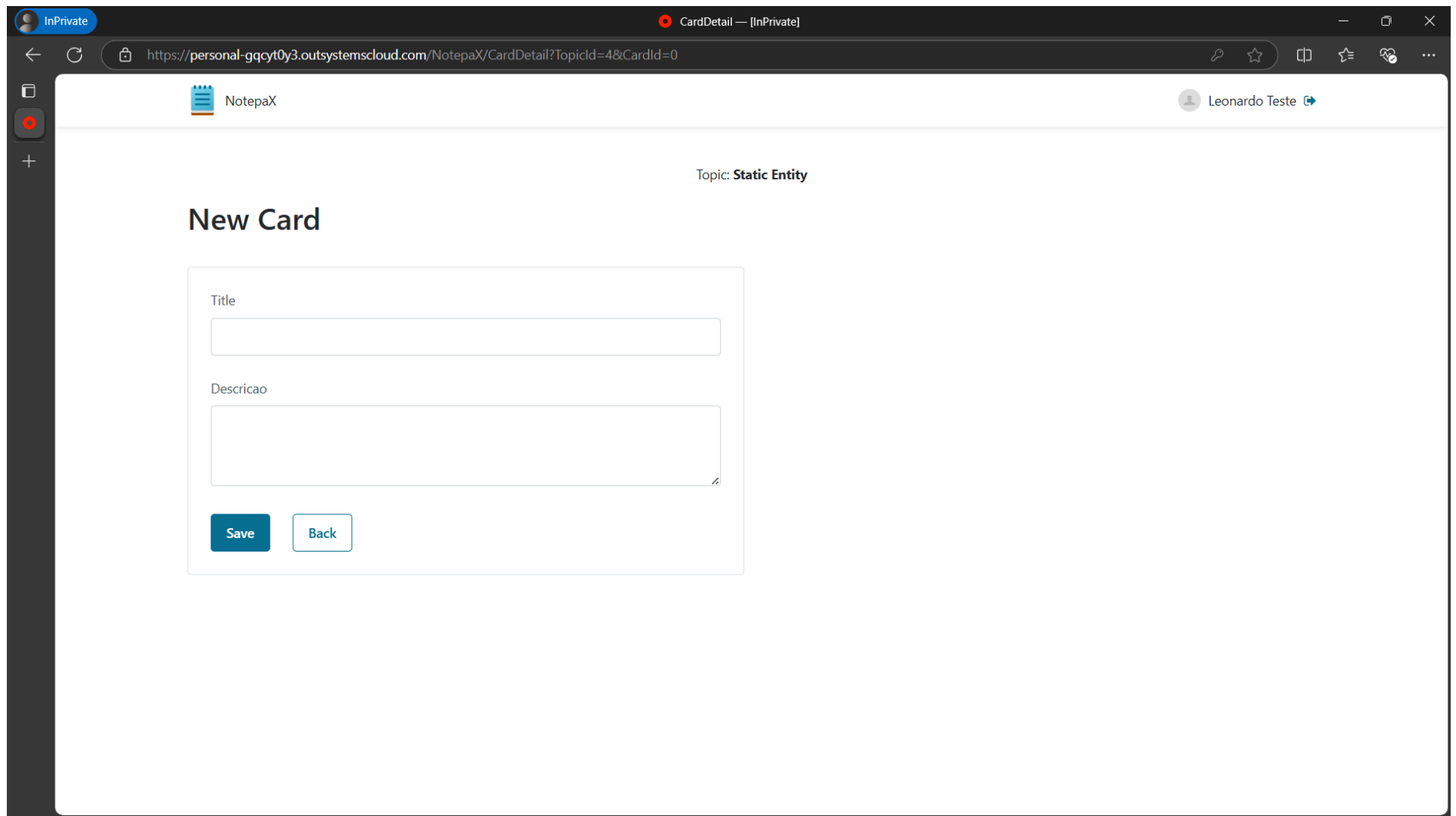


- [Edit Topic](#)

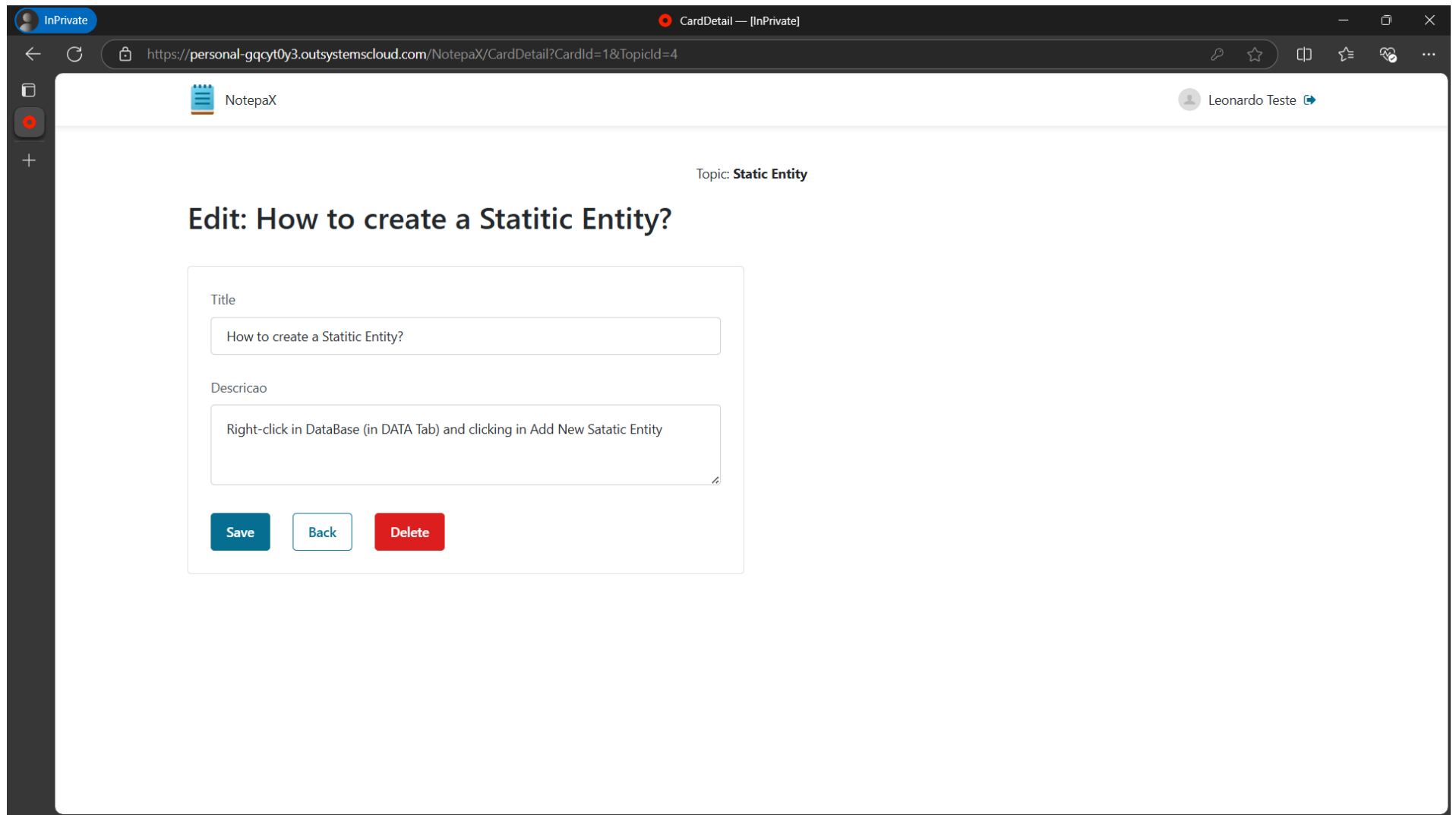


Card

- New Card



- Edit Card



- **Tela de Revisão de Cards:** Exibe os flashcards para o usuário indicar se acertou ou errou, proporcionando uma revisão interativa e prática.






Review

- Starting Review

Browser window showing the NotepaX application interface. The URL is <https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject>. The user is logged in as Leonardo Teste.

Subject List

Search Subject [Add New Subject](#)

Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	07 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

- Main Review

Browser window showing the NotepaX application interface. The URL is <https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject>. The user is logged in as Leonardo Teste.

Subject List

Search Subject

+ Add New Subject

Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	09 2024 17:17	
Logic	09 2024 10:23	
Client Actions	09 2024 10:23	
Process	09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

Study Cards - Guess Description

Data Base > Static Entity

How to create a Statitic Entity?

- Ongoing review

InPrivate

Main Subjects - NotepaX — [InPrivate]

←

↺

https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject

🔍

☆

📄

🔖

🔔

⋮

📅

NotepaX

Leonardo Teste

+

Subject List

▶

🔍

Search Subject

+

Add New Subject

Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	09 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

Study Cards - Guess Description






Right-click in DataBase (in DATA Tab) and clicking in Add New Satatic Entity

Did you get the description right?

- Review Completed

Browser window showing the NotepaX application interface. The URL is `https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject`. The user is logged in as Leonardo Teste.

The main section is titled "Subject List". It features a search bar labeled "Search Subject" and a button labeled "Add New Subject". A red arrow points to a refresh icon (circular arrow) located between the search bar and the "Add New Subject" button.

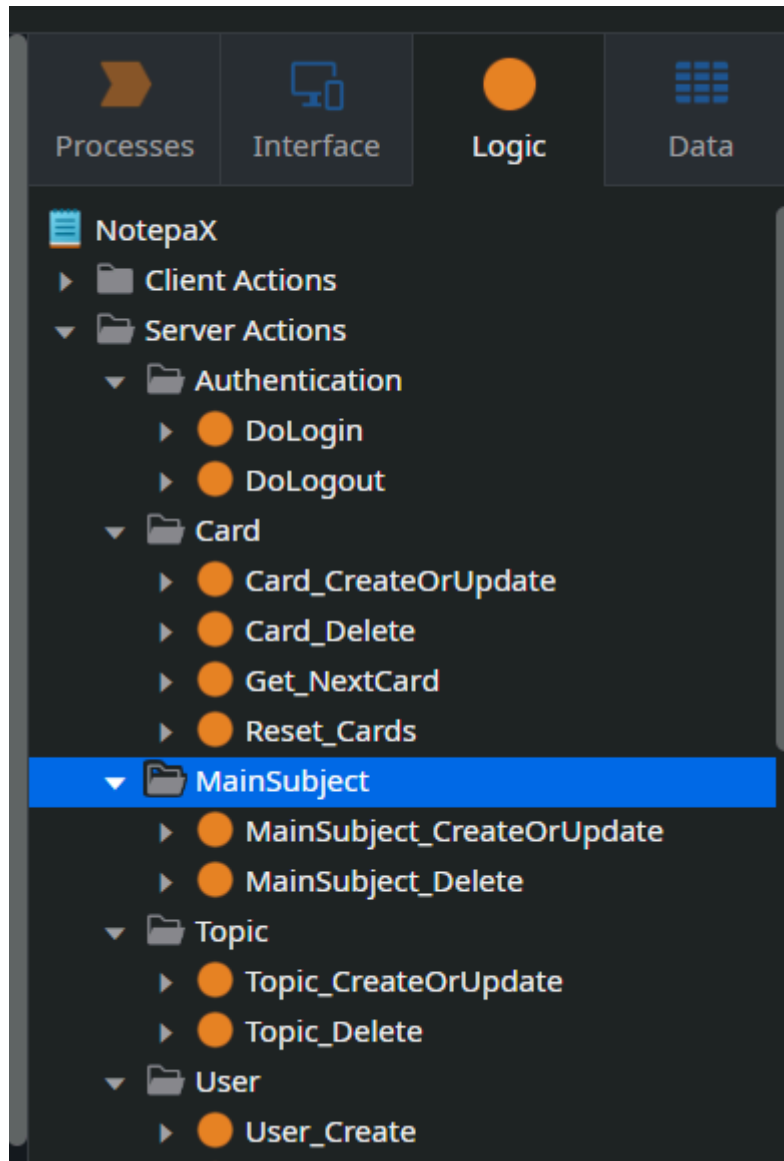
Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	07 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

7. Lógica de Negócio Implementada

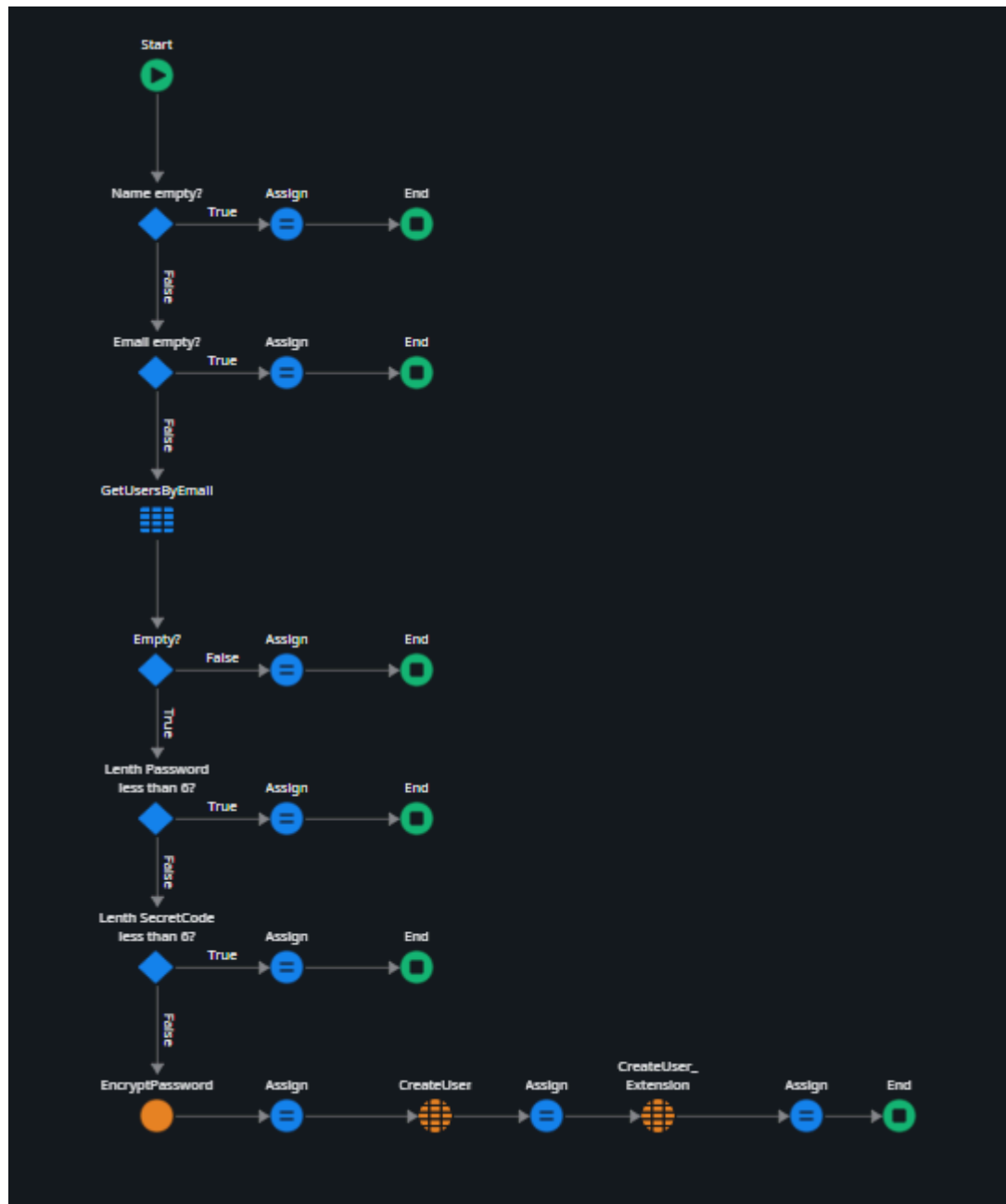
- **CRUD Completo:** Implementação completa para todas as entidades do projeto (Assunto Principal, Tópico e Card), seguindo os princípios básicos do OutSystems.

- **Repetição Espaçada:** O sistema revisa os cards que o usuário marcou como incorretos até que sejam acertados, garantindo a retenção do conteúdo.
- **Validações:** Implementadas para assegurar que os dados inseridos pelo usuário são válidos e completos.

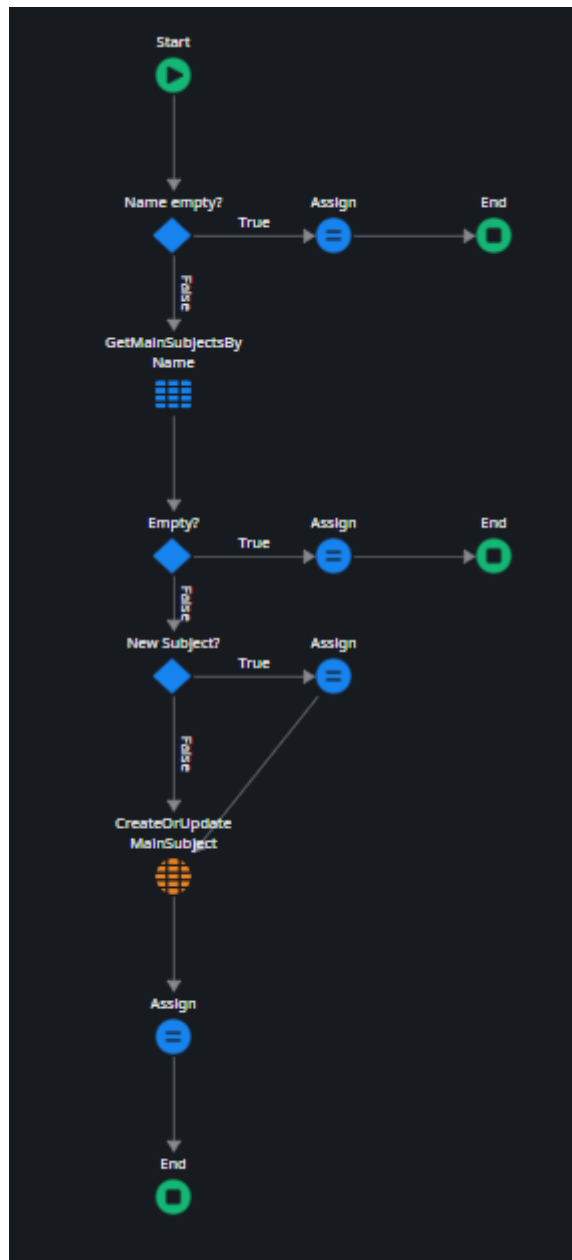


8. Principais Server Actions e Client Actions

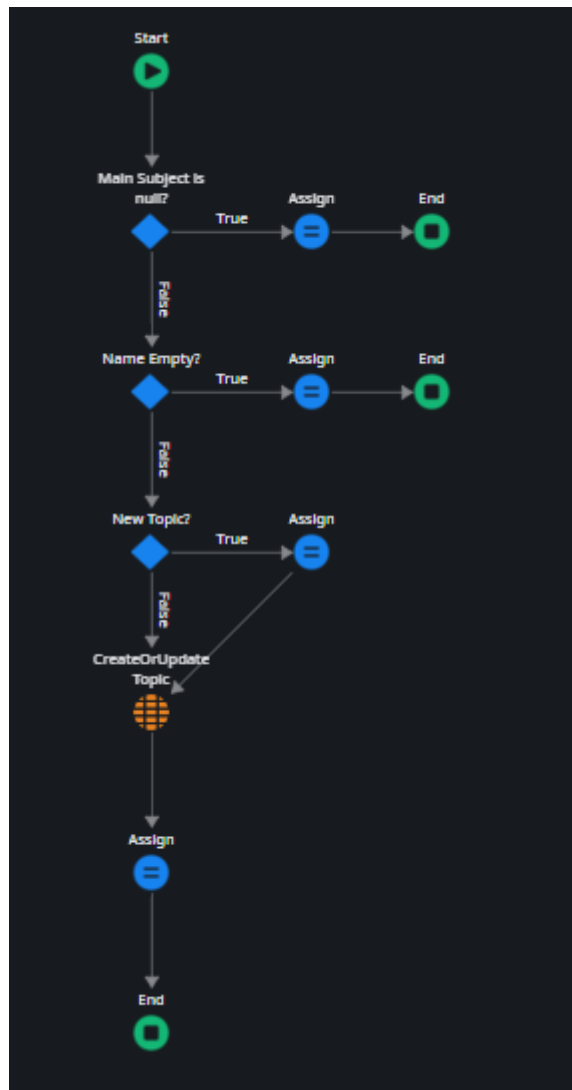
- **User_Create e User_Recovery:** Ações que gerenciam o cadastro e a recuperação de senha de usuários.



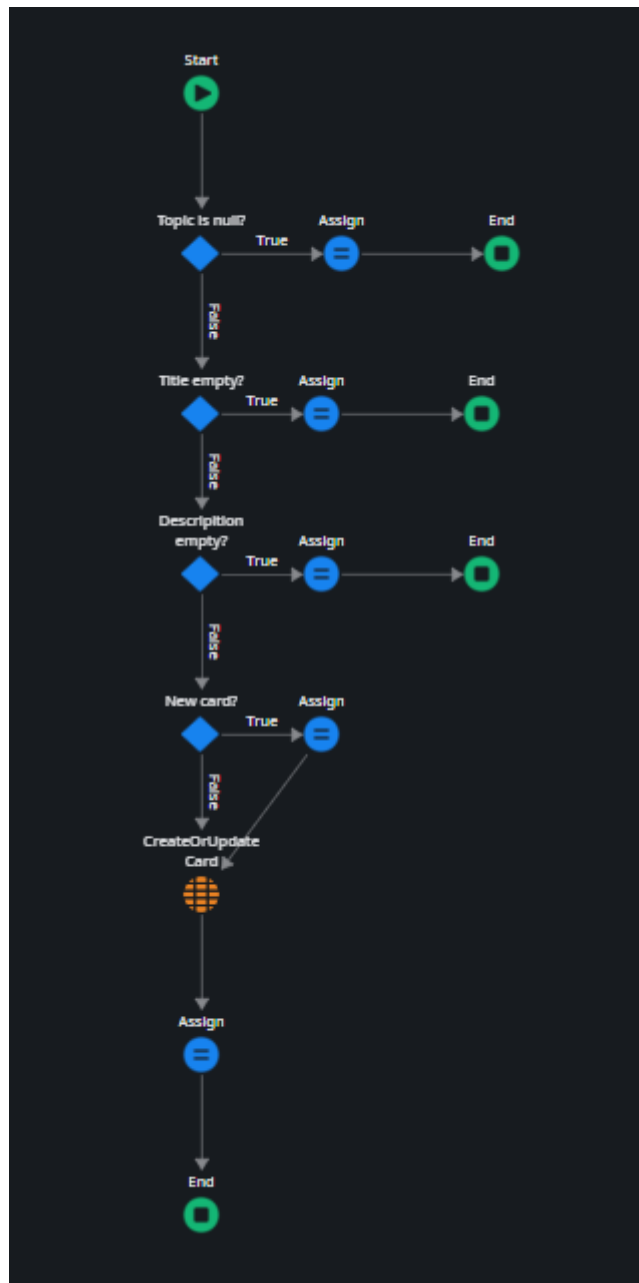
- **MainSubject_CreateOrUpdate** e **MainSubject_Delete**: Manipulam a criação, atualização e exclusão de Assuntos Principais.



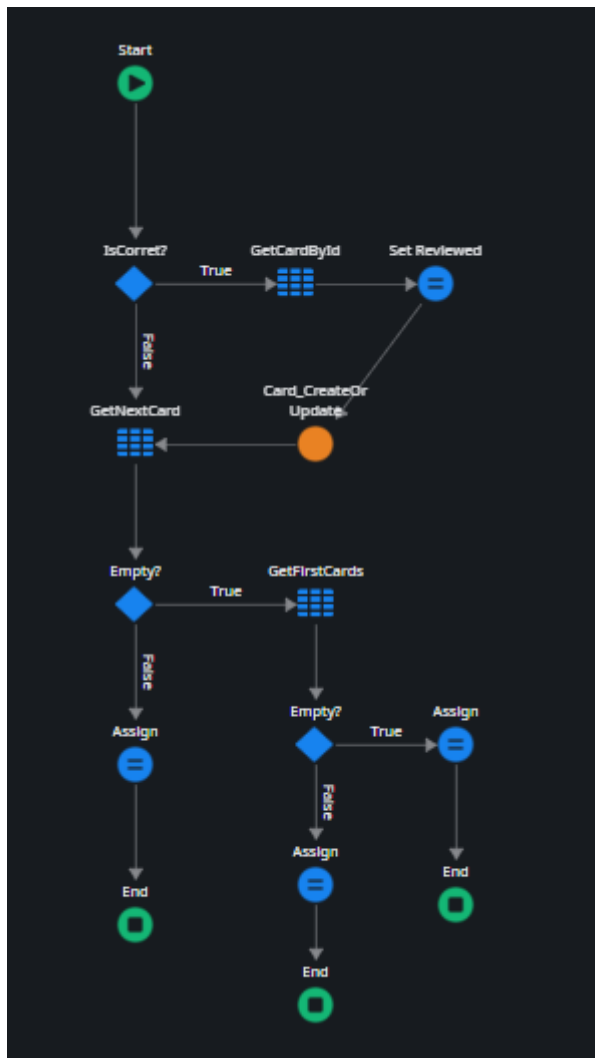
- **Topic_CreateOrUpdate** e **Topic_Delete**: Realizam as operações de CRUD para os Tópicos.



- **Card_CreateOrUpdate e Card_Delete:** Gerenciam as operações de CRUD para os Cards.



- **Get_NextCard:** Responsável por recuperar o próximo card na sequência de revisão.



9. Processos de Revisão e Resolução de Cards

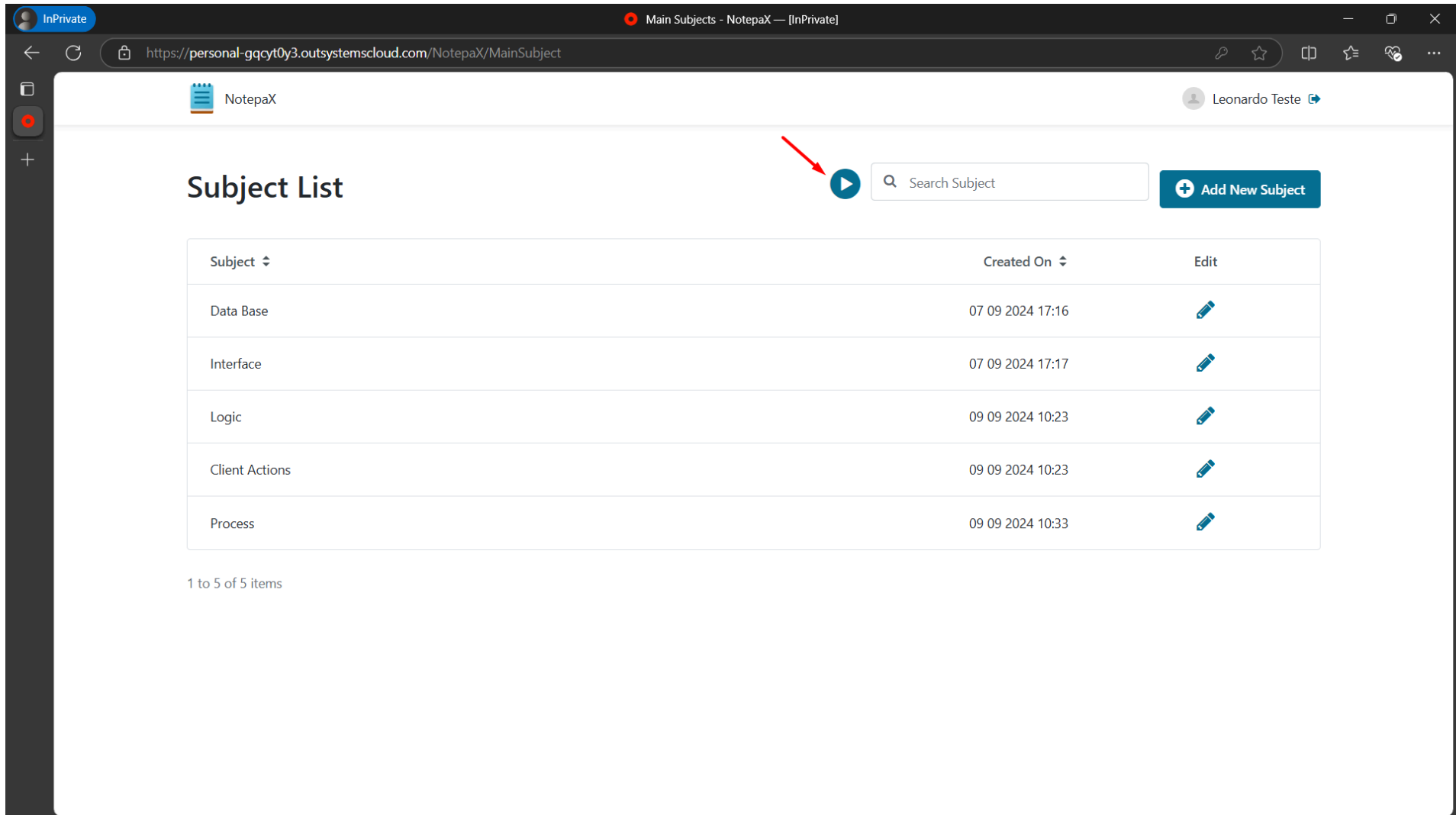
O processo de revisão é a funcionalidade central do NotepaX:

- Ao acessar a revisão, o usuário visualiza o título do card e, ao virar, a resposta correta.






- O usuário marca se acertou ou errou; cards incorretos voltam ao ciclo até que sejam acertados.
- Uma vez que todos os cards são revisados corretamente, o processo de revisão é concluído, e o usuário pode reiniciá-lo com o botão de reset.

Review

- Starting Review



The screenshot shows the 'Main Subjects - NotepaX' interface in a web browser. The page title is 'Subject List'. A red arrow points to a play button icon (a blue circle with a white triangle) located next to the search bar. The search bar contains the text 'Search Subject'. To the right of the search bar is a button labeled '+ Add New Subject'. Below the search bar is a table with the following data:

Subject ↕	Created On ↕	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	07 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

At the bottom left of the table, it says '1 to 5 of 5 items'.

- Main Review

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject`. The page title is "Main Subjects - NotepaX — [InPrivate]". The user is logged in as "Leonardo Teste". The main content area is titled "Subject List" and features a search bar and an "Add New Subject" button. A table lists five subjects: Data Base, Interface, Logic, Client Actions, and Process. A modal dialog titled "Study Cards - Guess Description" is open, displaying the text "Data Base > Static Entity" and "How to create a Statitic Entity?".

Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	09 2024 17:17	
Logic	09 2024 10:23	
Client Actions	09 2024 10:23	
Process	09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

- Ongoing review

Browser window showing the NotepaX application interface. The URL is <https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject>. The user is logged in as Leonardo Teste.

Subject List

Search Subject

+ Add New Subject

Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	09 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

Study Cards - Guess Description

Right-click in DataBase (in DATA Tab) and clicking in Add New Satatic Entity

Did you get the description right?

- Review Completed

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject`. The application is titled "NotepaX" and the user is "Leonardo Teste". The main section is titled "Subject List". Above the table, there is a search bar labeled "Search Subject" and a button labeled "Add New Subject". A red arrow points to a refresh icon (two circular arrows) located above the table. The table has three columns: "Subject", "Created On", and "Edit". It contains five rows of data.

Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	07 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

10. Recursos Adicionais

- **Botão Play/Refresh:** Inicia o processo de revisão dos cards e permite resetar para revisar novamente após a conclusão.



Subject List

Click to add Breadcrumbs



Search Subject



Add New Subject

- **Estruturação de Navegação:** Segue as melhores práticas de navegação para garantir que o usuário possa facilmente transitar entre as telas de assuntos, tópicos e cards.

11. Considerações Finais

O NotepaX foi desenvolvido como um projeto prático para consolidar os conhecimentos do módulo introdutório de OutSystems, utilizando a abordagem OutSystems Reactive. O projeto demonstrou a aplicação dos fundamentos de construção de uma aplicação completa, desde a estruturação de banco de dados até a implementação de lógica e interface de usuário, fortalecendo a base de conhecimentos essenciais para o desenvolvimento low-code.

12. Contribua e Conecte-se

Se você gostou deste projeto, sinta-se à vontade para fazer um **Fork**, **Compartilhar**, ou deixar uma **Star!** ★

Assista o vídeo do projeto clicando aqui

Subject List

[+ Add New Subject](#)

Subject ↕	Created On ↕	Edit
Interface	07 09 2024 17:14	
Data Base	07 09 2024 17:17	

1 to 2 of 2 items



https://www.youtube.com/watch?v=cpPO5nh_c4M

Confira também outros repositórios no meu [GitHub](#) e acompanhe minha jornada e atualizações profissionais no meu [LinkedIn](#). Vamos crescer juntos e compartilhar conhecimento!

- [Web NotepaX](#)
- [NotepaX GitHub](#)
- [Meu GitHub](#)
- [Meu LinkedIn](#)