

# 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.

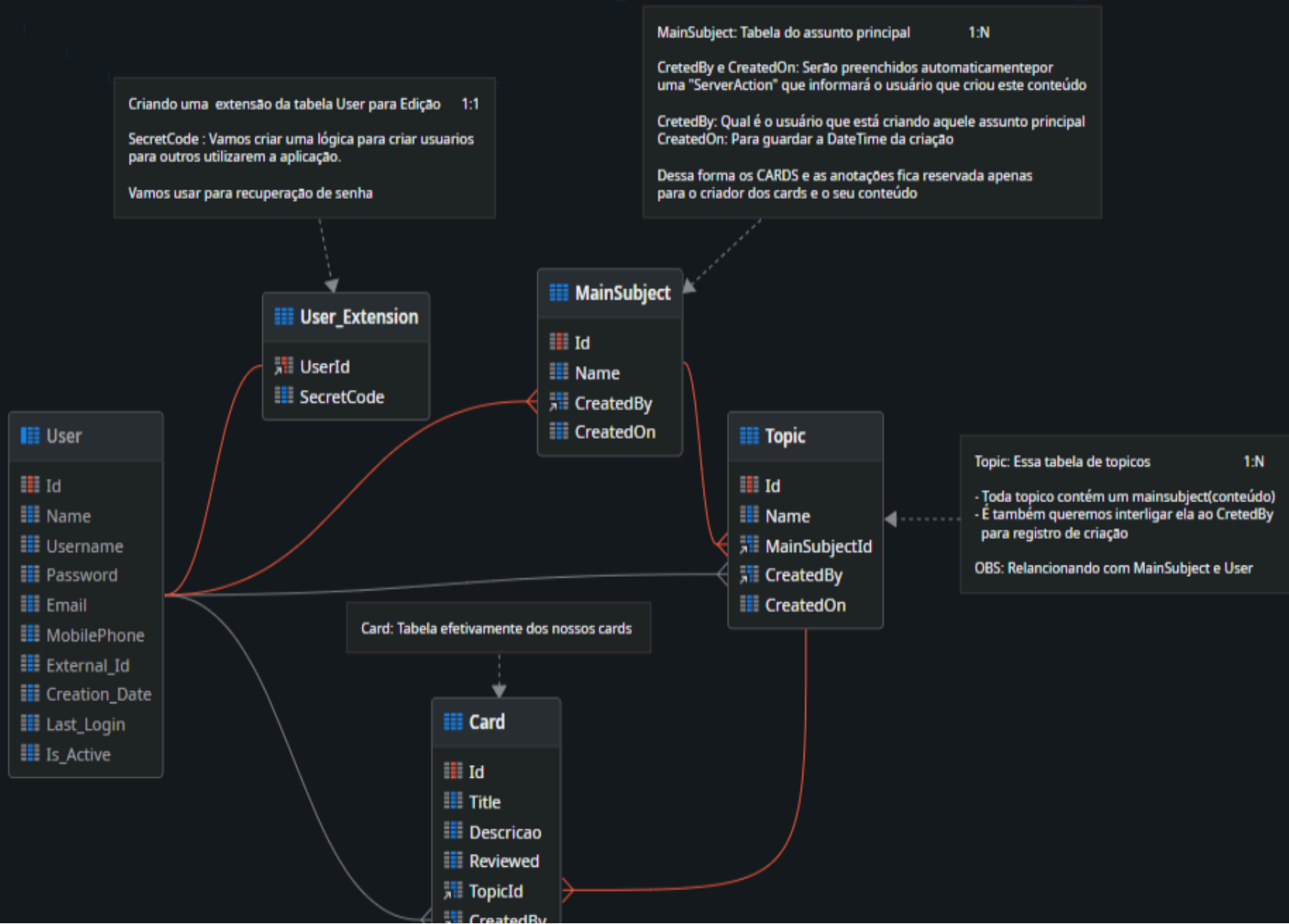
## 4. Tecnologias e Ferramentas Utilizadas

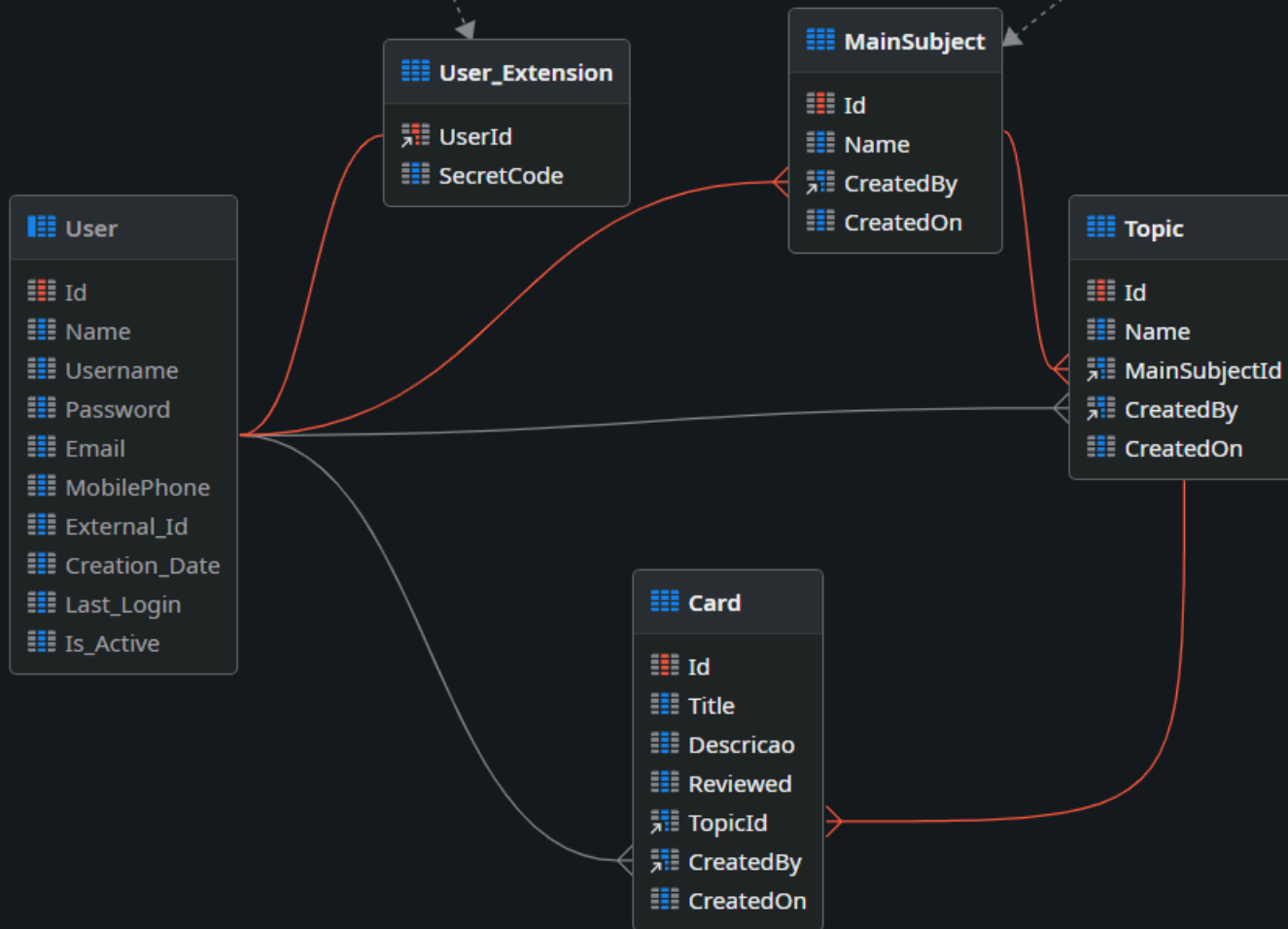
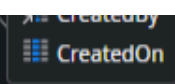
- **OutSystems Reactive:** Para o desenvolvimento da aplicação e lógica de negócios.
- **Server Actions e Client Actions:** Utilizadas para implementar o CRUD e a lógica de revisão dos cards.
- **Banco de Dados Interno do OutSystems:** Gerenciamento dos dados relacionados a usuários, tópicos e cards.

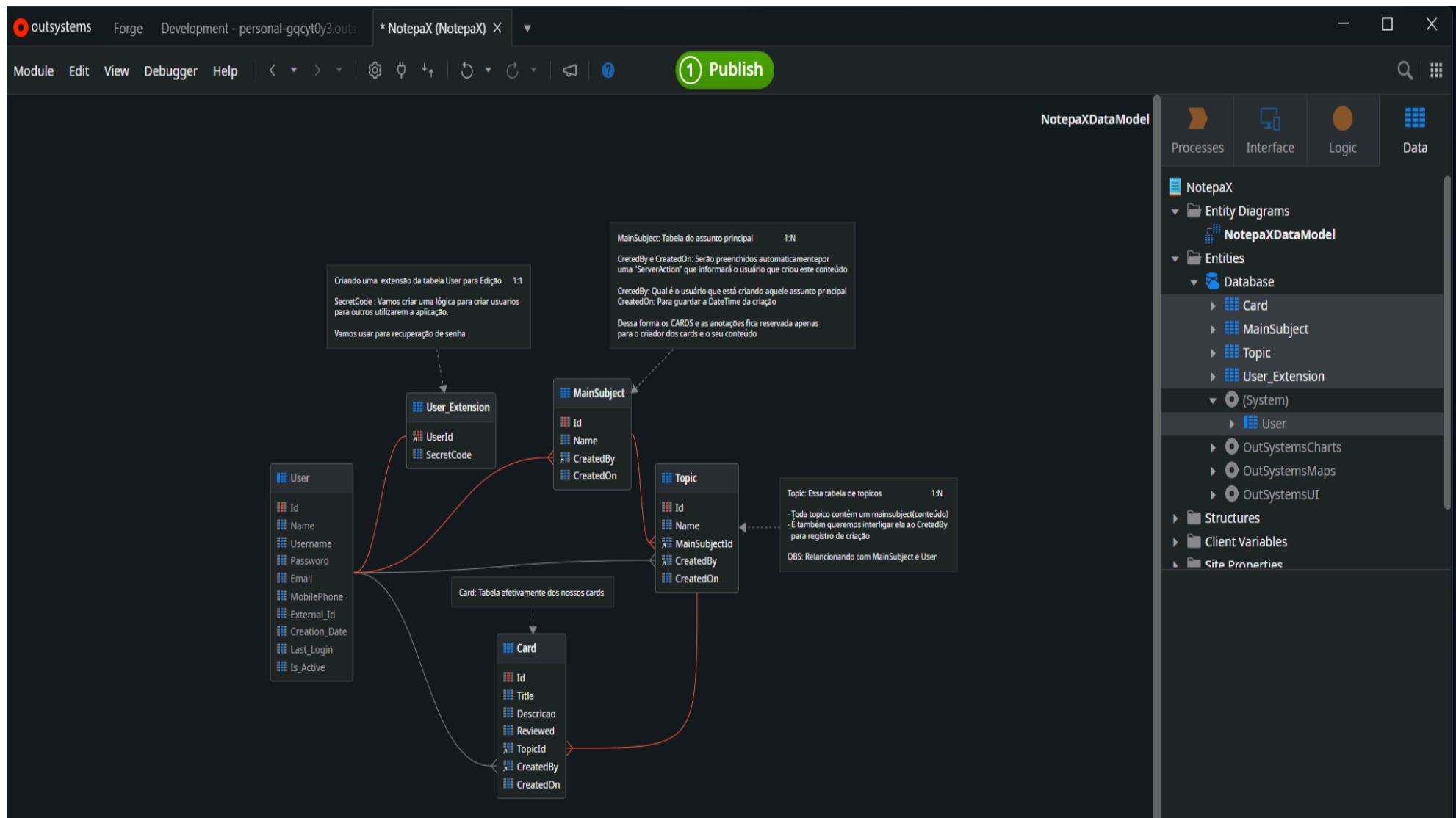
## 5. Estrutura do Banco de Dados

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)





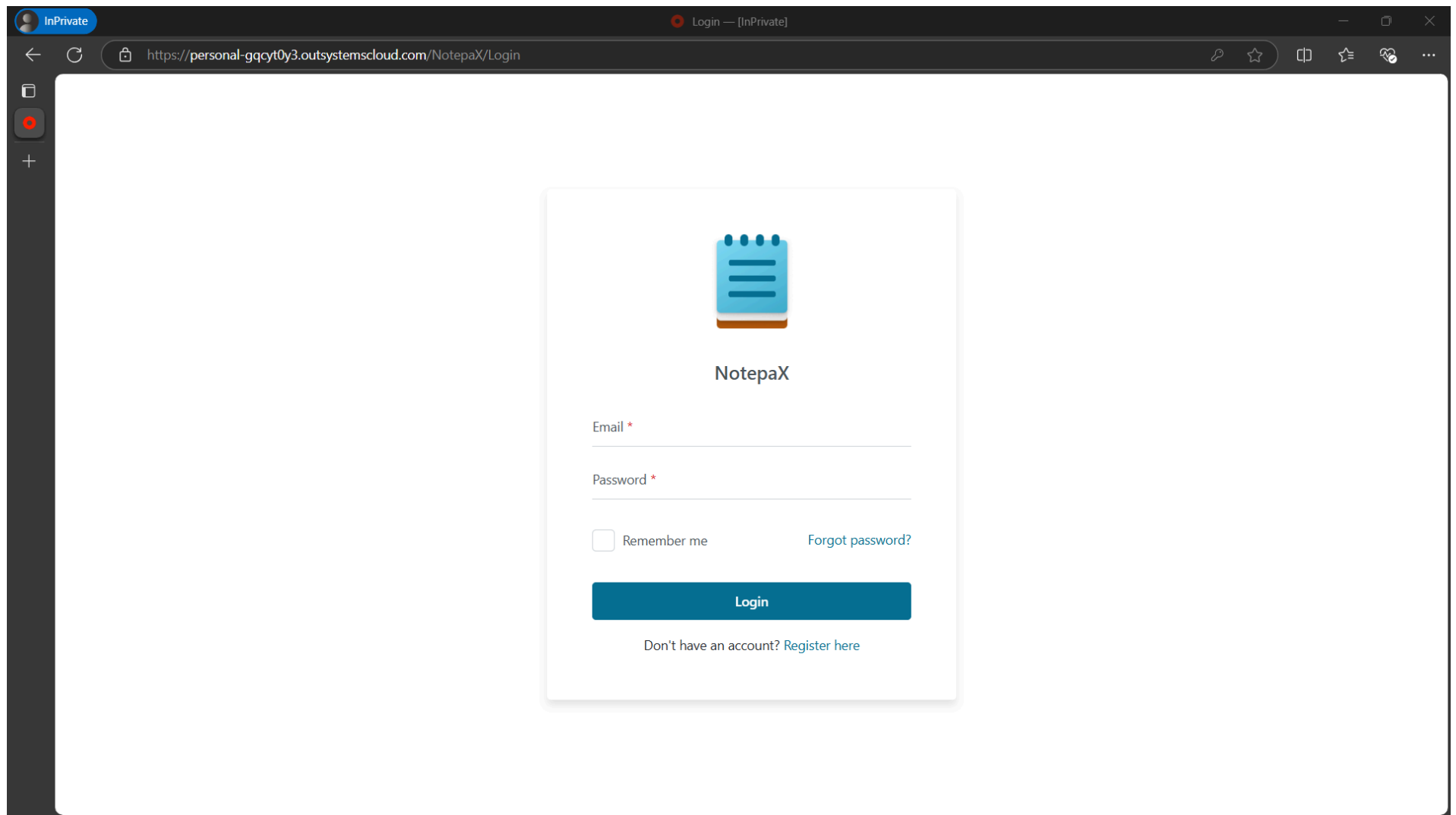


## 6. Estrutura de Telas e Navegação

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

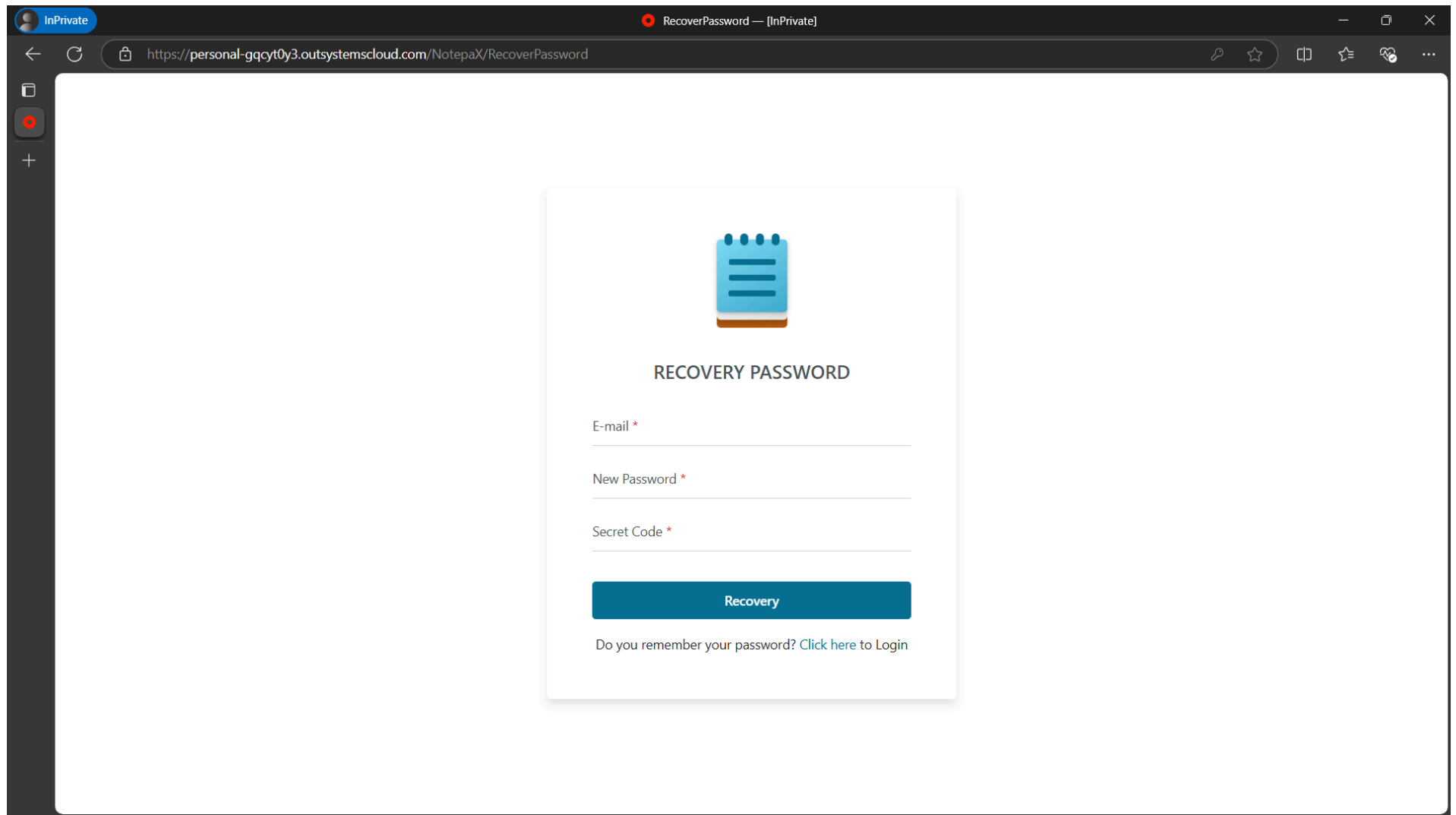
## Login

- Login

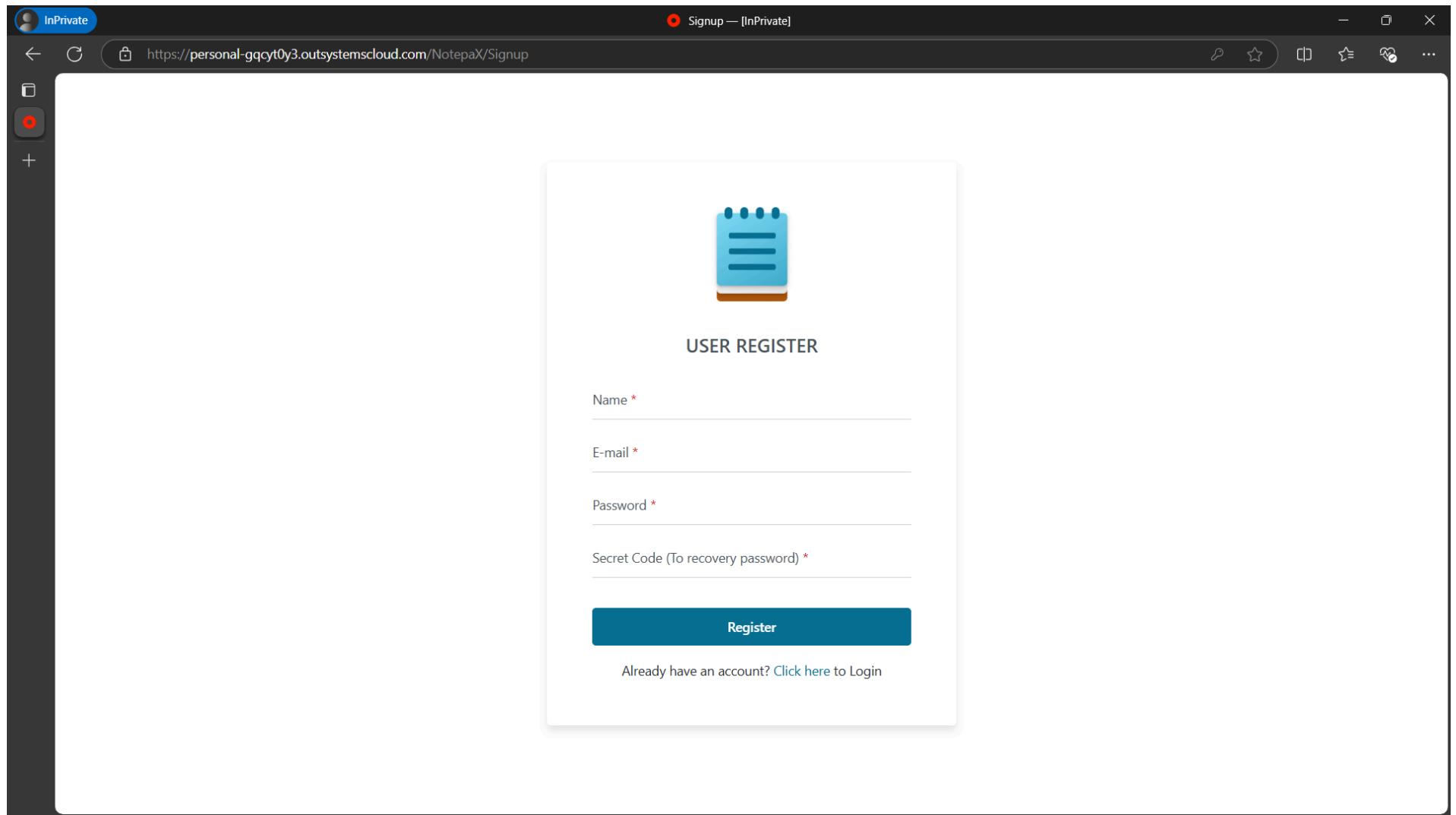


The screenshot displays a web browser window with a dark theme. The address bar shows the URL `https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/Login`. The page content is centered and features a login form for 'NotepaX'. The form includes a blue notepad icon, followed by the text 'NotepaX'. Below 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

▶

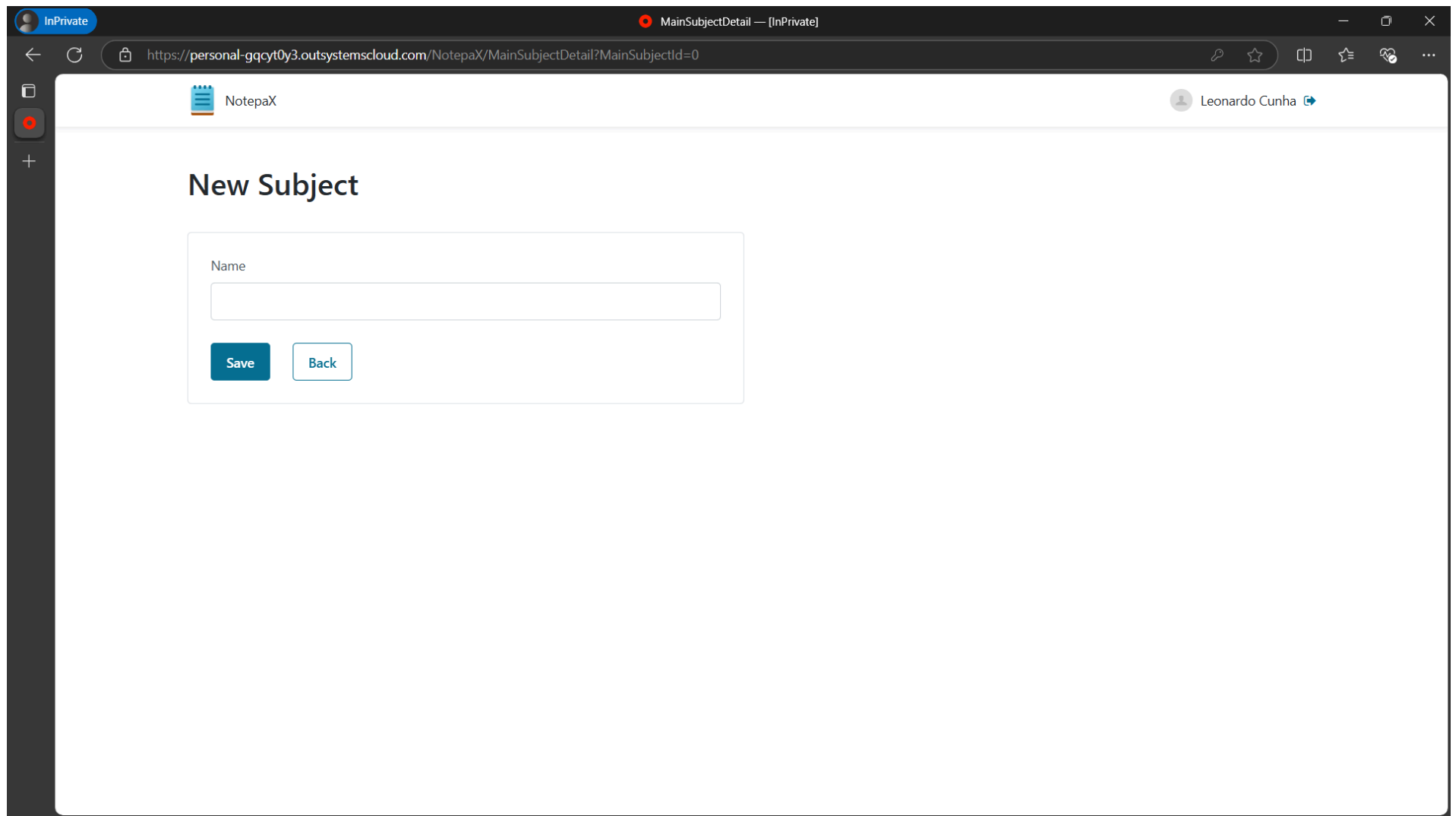
🔍 Search Subject

+ Add New Subject

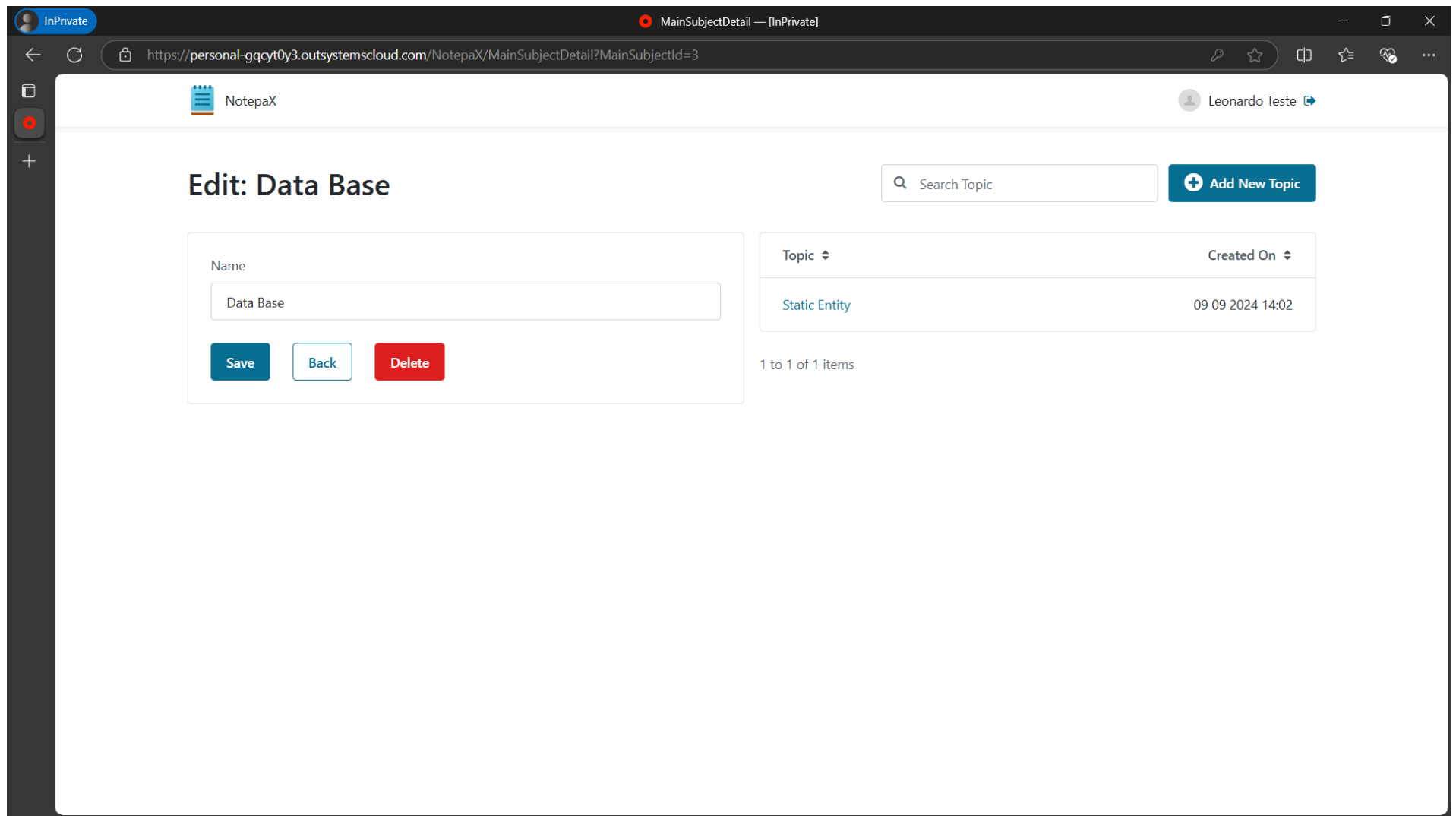
Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	✎
Interface	07 09 2024 17:17	✎
Logic	09 09 2024 10:23	✎
Client Actions	09 09 2024 10:23	✎
Process	09 09 2024 10:33	✎

1 to 5 of 5 items

- New Subject List:



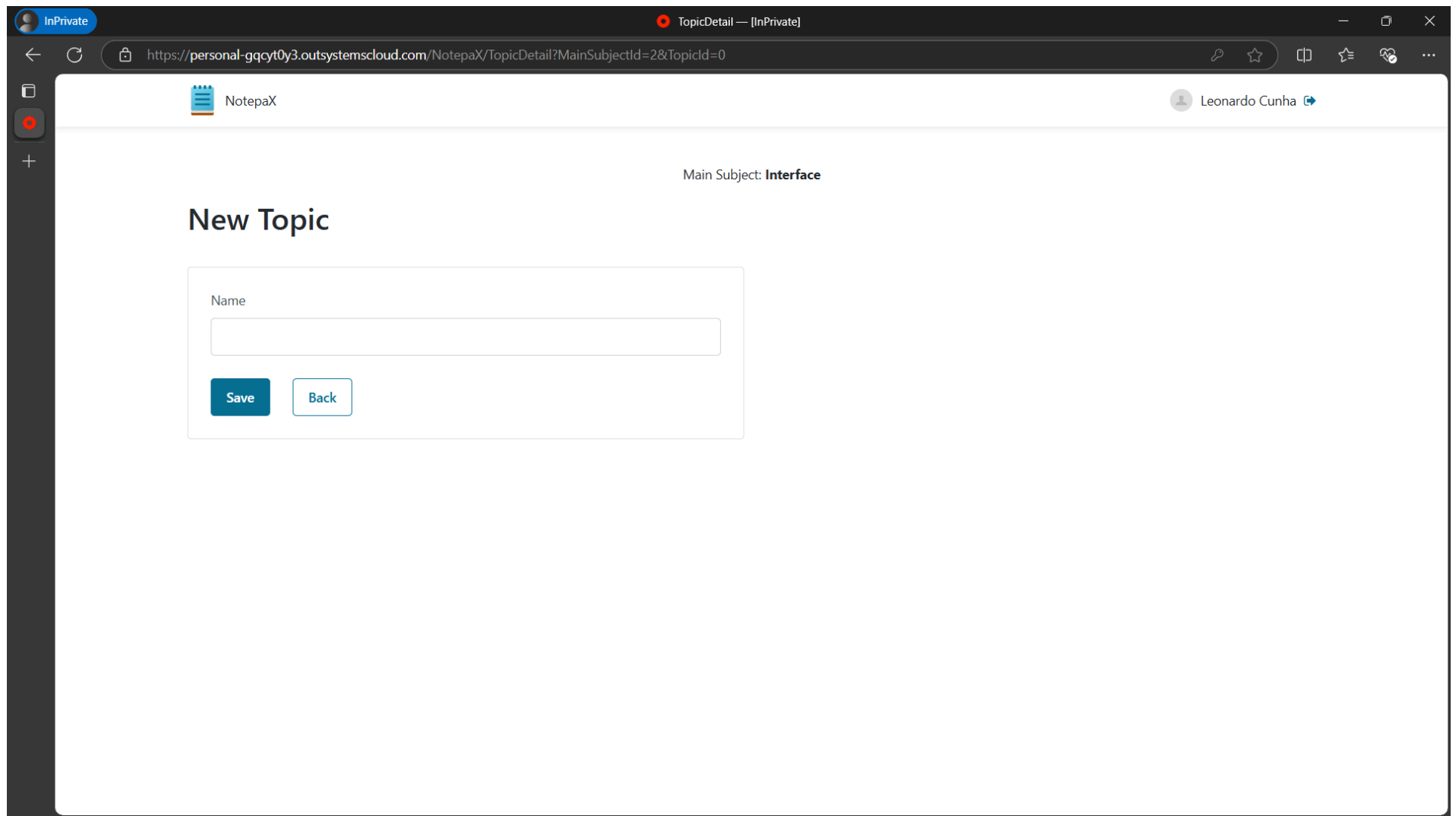
- Edit Subject List:



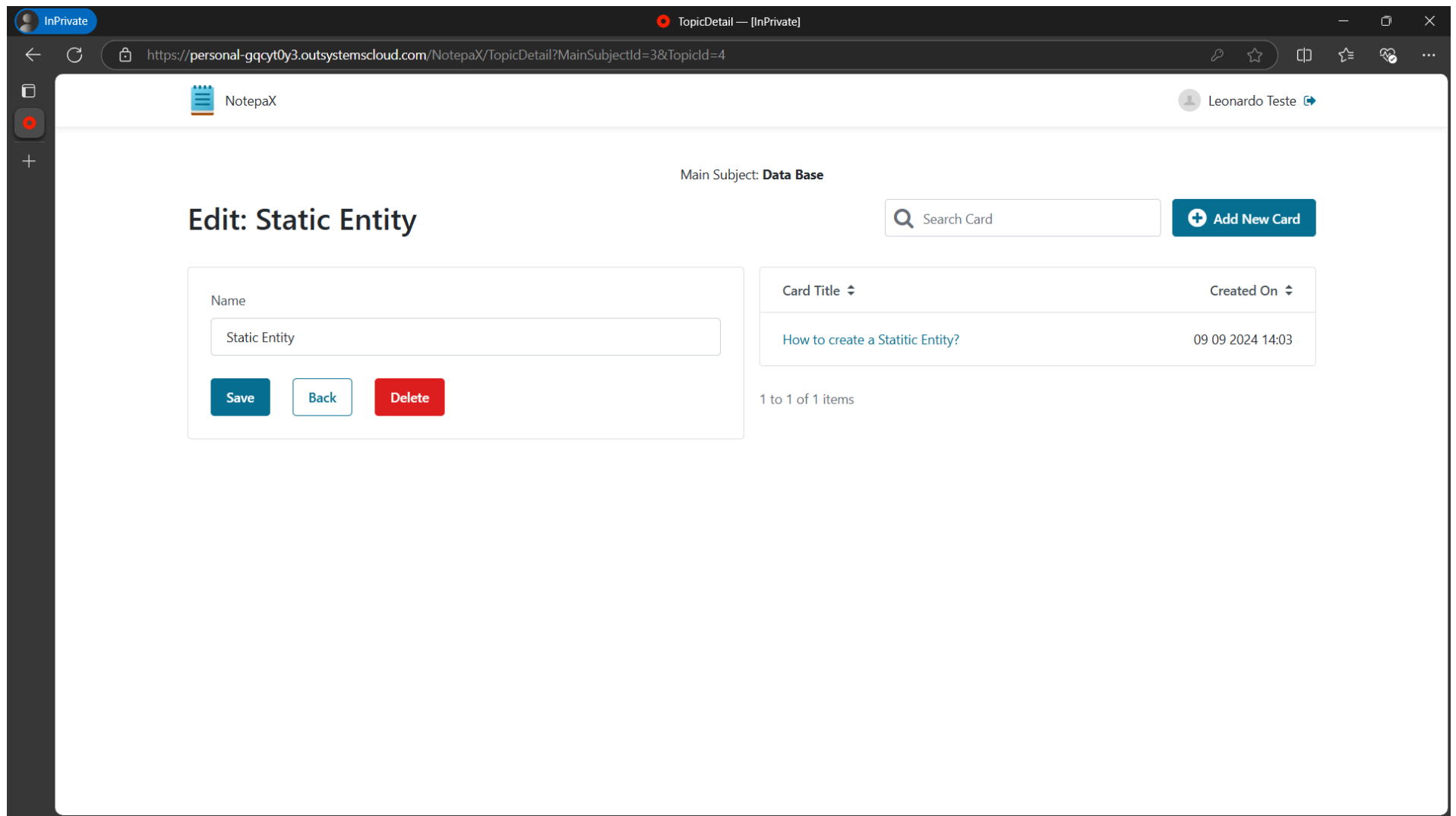
- **Tela de Tópicos e Cards:** Permite adicionar, editar e excluir tópicos e cards, seguindo as práticas de CRUD.

Topic

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

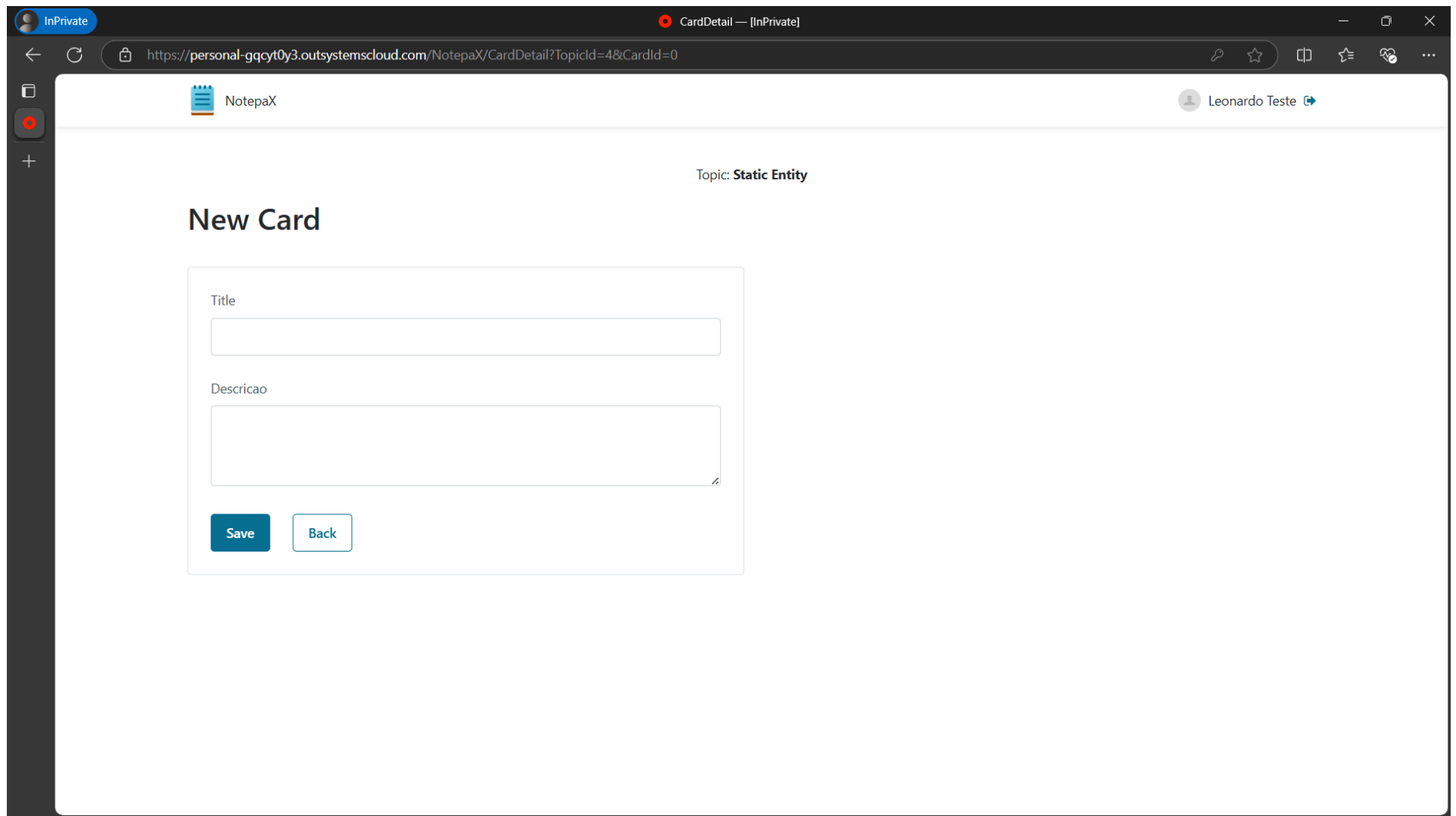


- [Edit Topic](#)

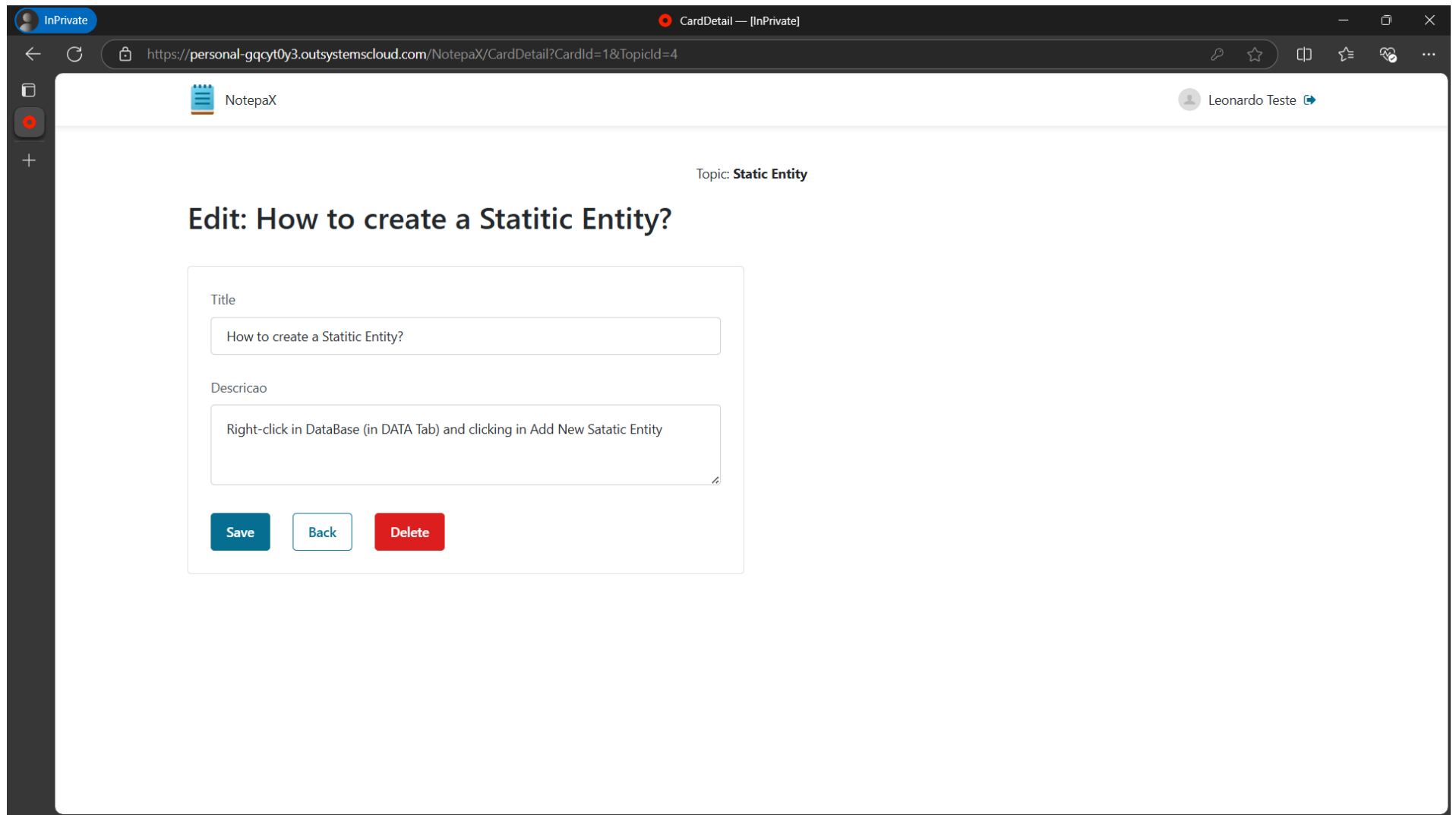


Card

- 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

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	<div>✎</div>
Interface	07 09 2024 17:17	<div>✎</div>
Logic	09 09 2024 10:23	<div>✎</div>
Client Actions	09 09 2024 10:23	<div>✎</div>
Process	09 09 2024 10:33	<div>✎</div>

1 to 5 of 5 items

- Main 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 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

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

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 interface displays the "Subject List" section. A red arrow points to a refresh icon (circular arrow) located above 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".

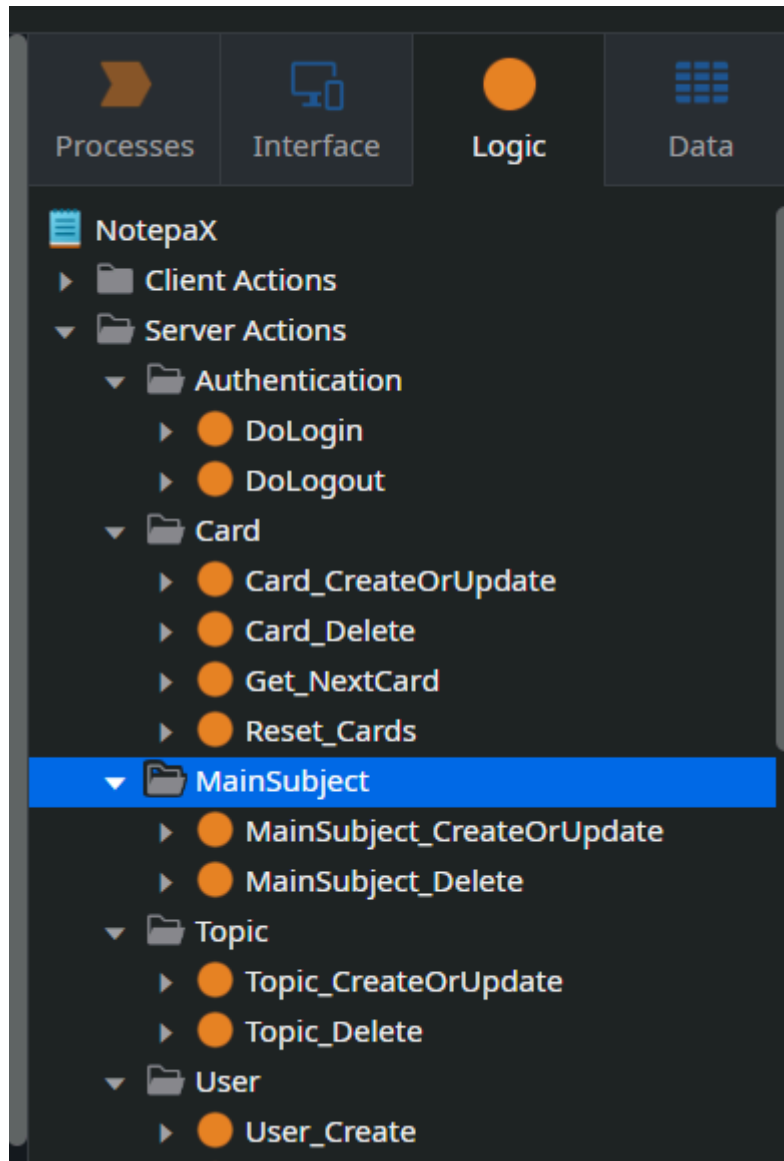
Subject	Created On	Edit
Data Base	07 09 2024 17:16	
Interface	07 09 2024 17:17	
Logic	09 09 2024 10:23	
Client Actions	09 09 2024 10:23	
Process	09 09 2024 10:33	

1 to 5 of 5 items

## 7. Lógica de Negócio Implementada

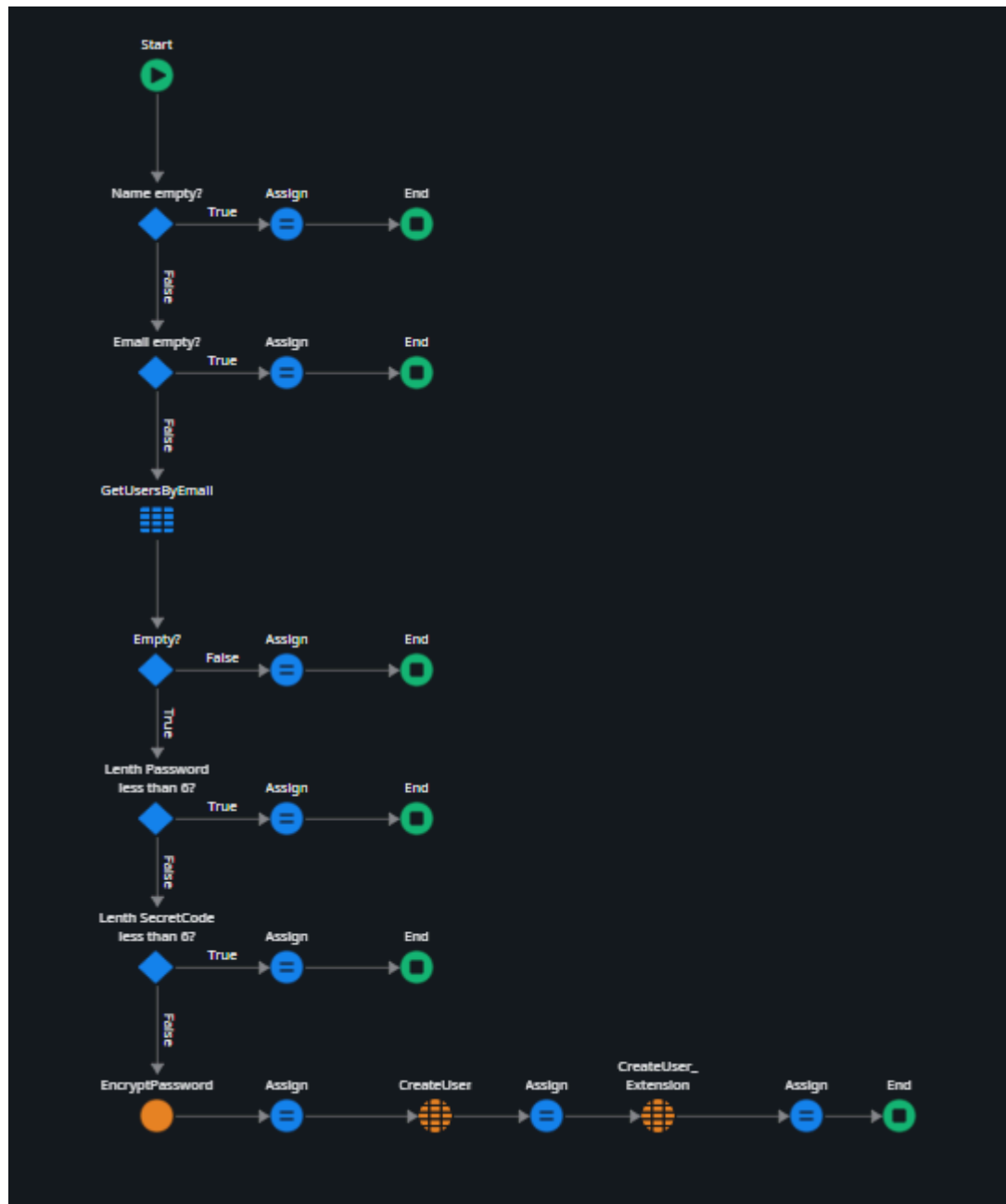
- **CRUD Completo:** Implementação completa para todas as entidades do projeto (Assunto Principal, Tópico e Card), seguindo os princípios básicos do OutSystems.

- **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.

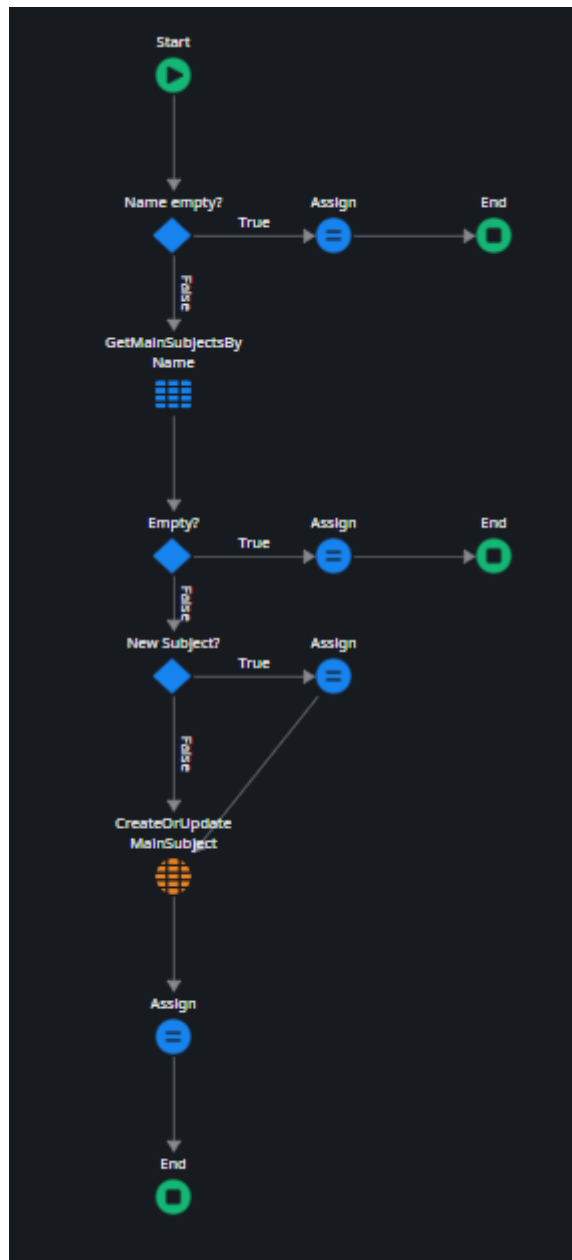


## 8. Principais Server Actions e Client Actions

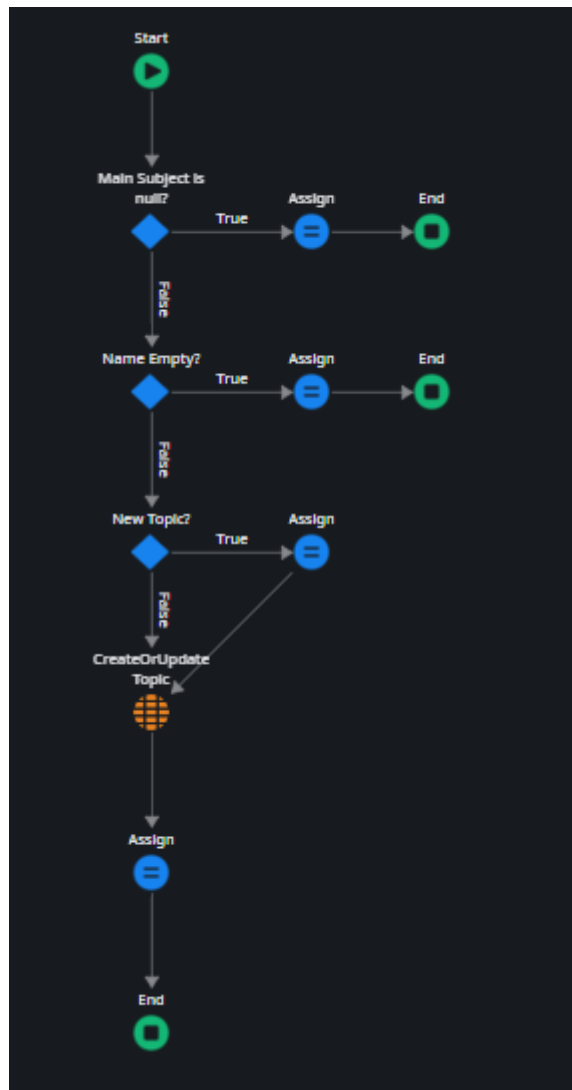
- **User\_Create e User\_Recovery:** Ações que gerenciam o cadastro e a recuperação de senha de usuários.



- **MainSubject\_CreateOrUpdate** e **MainSubject\_Delete**: Manipulam a criação, atualização e exclusão de Assuntos Principais.

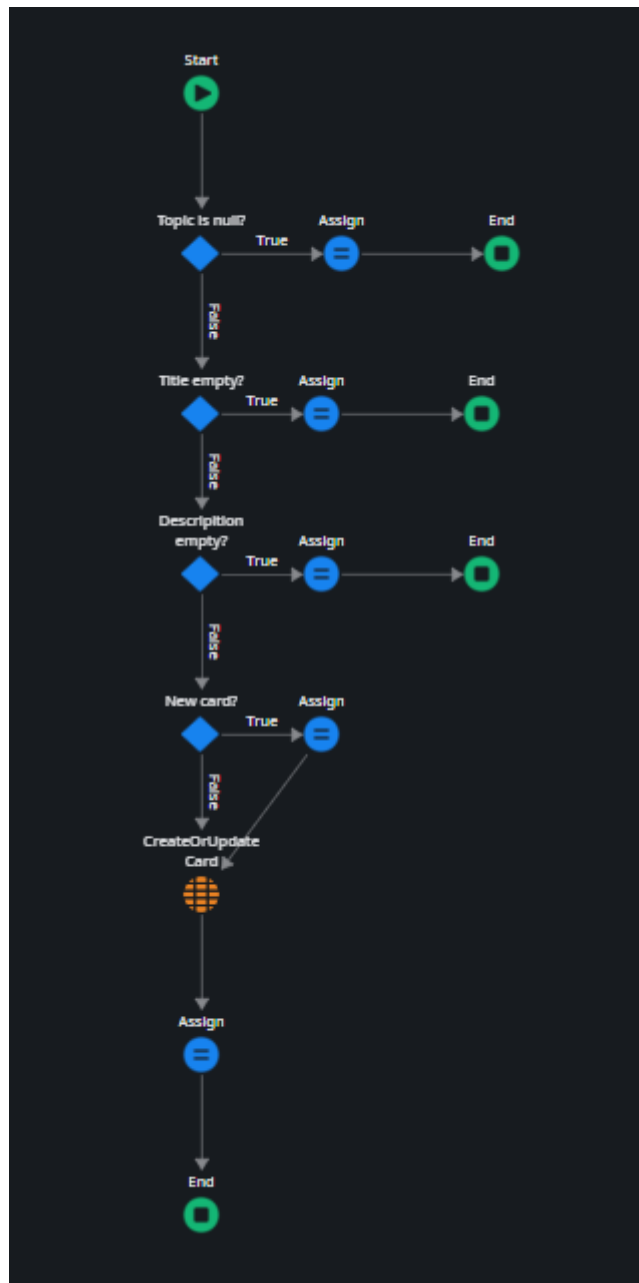


- **Topic\_CreateOrUpdate** e **Topic\_Delete**: Realizam as operações de CRUD para os Tópicos.

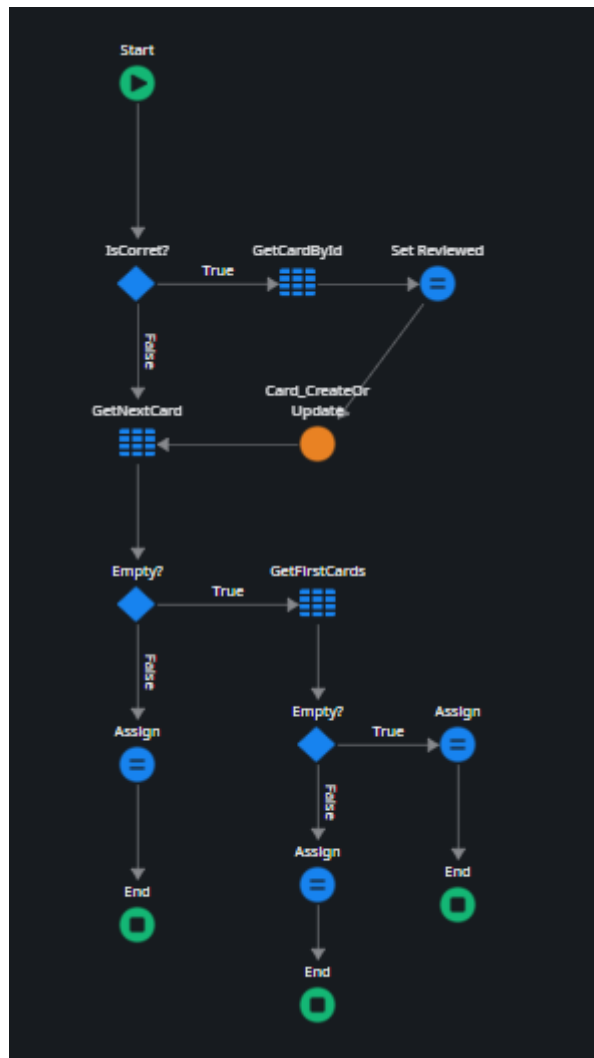


- **Card\_CreateOrUpdate e Card\_Delete:** Gerenciam as operações de CRUD para os Cards.





- **Get\_NextCard:** Responsável por recuperar o próximo card na sequência de revisão.



## 9. Processos de Revisão e Resolução de Cards

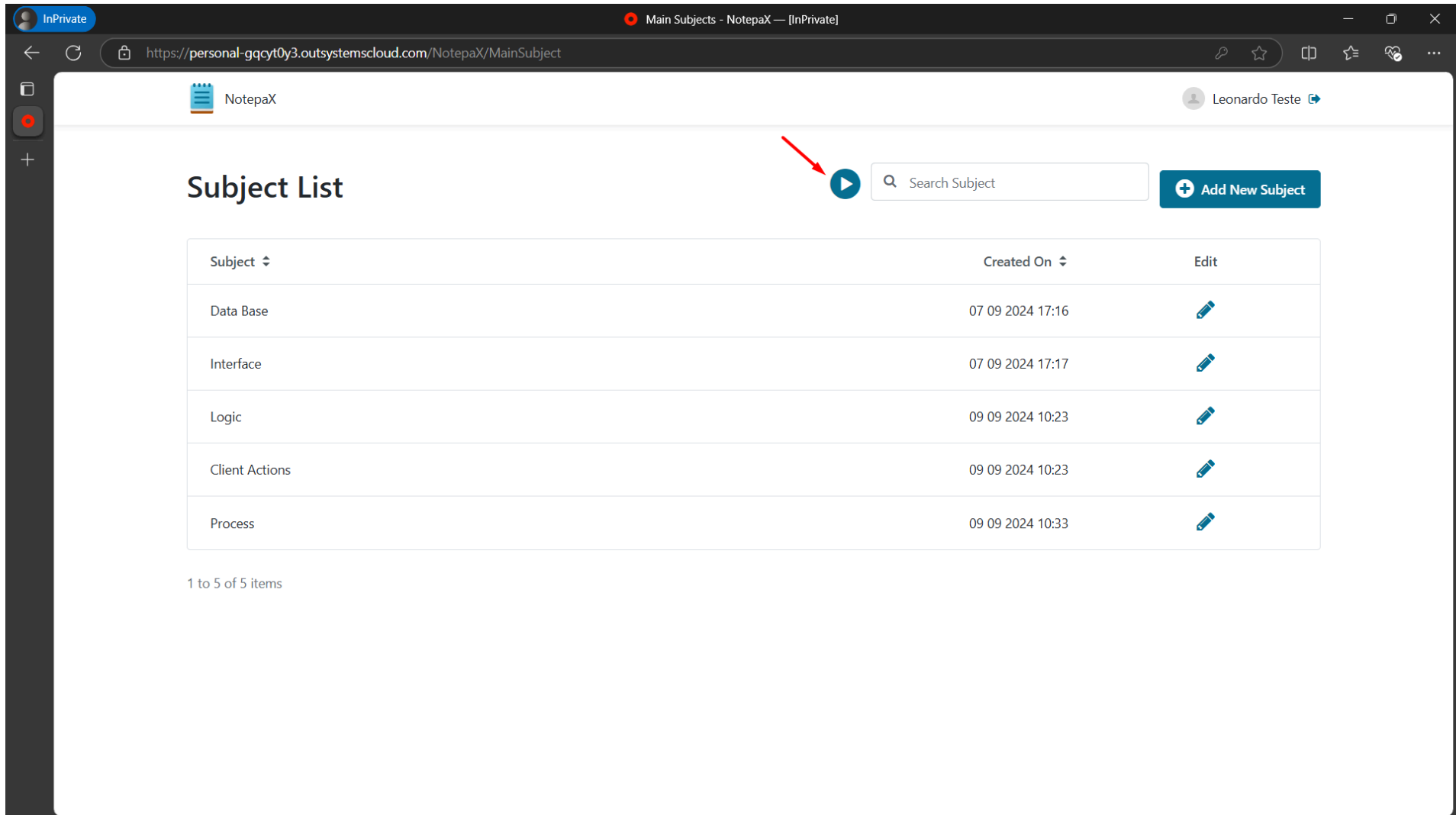
O processo de revisão é a funcionalidade central do NotepaX:

- 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 a web application interface for 'NotepaX'. The browser address bar shows the URL: <https://personal-gqcyt0y3.outsystemscloud.com/NotepaX/MainSubject>. The user is logged in as 'Leonardo Teste'. The main heading is 'Subject List'. Below the heading is a search bar with a magnifying glass icon and the text 'Search Subject'. To the right of the search bar is a blue button with a plus icon and the text 'Add New Subject'. A red arrow points to a blue play button icon located between the search bar and the table. Below the search bar is a table with three columns: 'Subject', 'Created On', and 'Edit'. The table contains five rows of data. At the bottom left of the table, it says '1 to 5 of 5 items'.

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	

- 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. Below this is a table with the following data:

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	

A modal dialog titled "Study Cards - Guess Description" is overlaid on the table. It contains the text "Data Base > Static Entity" and "How to create a Statitic Entity?". The dialog has a close button (X) in the top right corner. At the bottom left of the page, it says "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

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 interface displays the "Subject List" section. A red arrow points to a circular refresh icon (play/refresh button) located next to the search bar.

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

## 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 aqui

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

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

 **Links Úteis**



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