



Relatório de Estágio de Verão

Noesis Coimbra

Low Code Solutions – Outsystems



Estagiário: Pedro Tiago Gomes Ramalho

Nº estudante uc: 2019248594 | ID estagiário noesis: 9062

Orientadores: Filipe Santos e Ricardo Cruz

Data de início: 01/08/2023 | Data de fim: 31/08/2023

Conteúdo

Capa	1
Introdução.....	2
Resumo do estágio.....	2
Desenvolvimento da Web Application - WorkFlow	3
Requisitos:.....	3
Tecnologias utilizadas.....	3
Demonstração da Aplicação e das suas funcionalidades	3
Ecrã de Login	3
Ecrã de Sign Up.....	4
Ecrã Principal	4
Tasks	5
Notes	6
Conclusão.....	6

Introdução

O interesse em realizar este estágio surgiu após o workshop de Outsystems que a equipa da Noesis deu na feira de emprego “Now What?”, no Departamento de Engenharia Informática da Universidade de Coimbra.

Agradeço ao André Carvalho a disponibilidade imediata que demonstrou para que se realizasse o estágio assim como o acompanhamento que me forneceu até ao começo do mesmo. Agradeço também aos meus dois orientadores, Filipe Santos e Ricardo Cruz, pelo acompanhamento diário que me prestaram durante a totalidade deste estágio.

Resumo do estágio

Na primeira semana configurou-se o ambiente Outsystems de desenvolvimento e realizaram-se dois Guided Paths de Traditional e Reactive Web Development, disponíveis na plataforma da Outsystems.

Na segunda semana iniciou-se o processo de desenvolvimento do desafio proposto para o estágio, uma reactive web application para gerir e armazenar as tarefas e notas de uma equipa.

Na terceira semana concluiu-se o desenvolvimento da app, culminando com a sua apresentação à equipa de Low Code Solutions, através de uma demo que demonstrou todas as funcionalidades da web app.

Na quarta semana migrou-se o módulo da aplicação da “my-personal-area” para a área de desenvolvimento da noesis, assim como a elaboração deste relatório.

Realizou-se diariamente uma reunião com os dois orientadores que consistiu em discutir o progresso do projeto, esclarecer dúvidas e apresentar os resultados do trabalho efetuado.

Desenvolvimento da Web Application- WorkFlow

Requisitos:

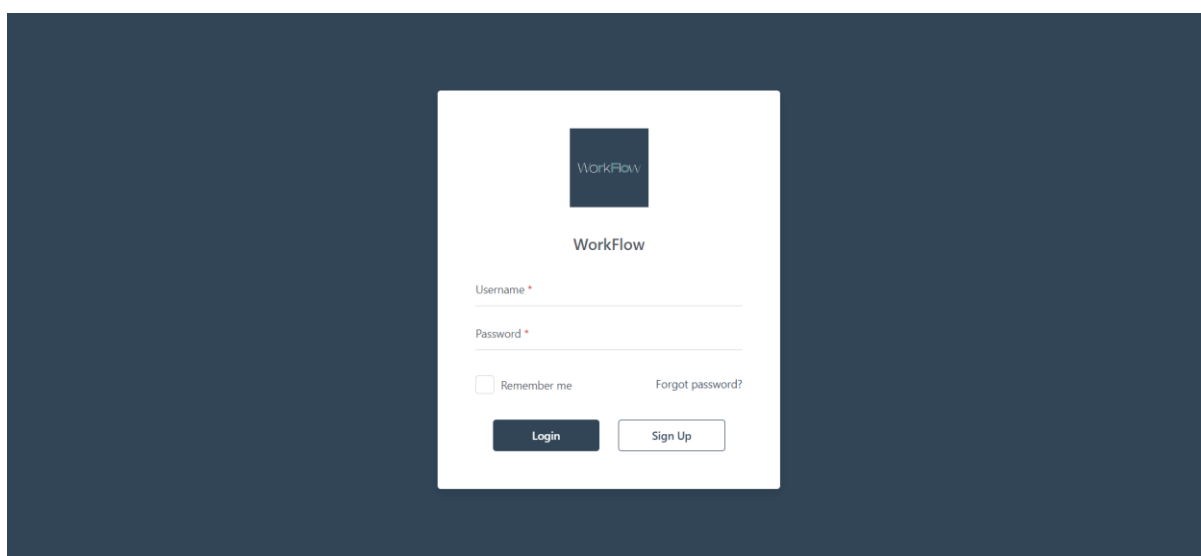
- Criação da base de dados que cumpra os requisitos da aplicação.
- Página de Login e de Sign Up.
- Página principal organizada em web blocks e containers.
- Gestão de Tasks and Notes de vários utilizadores.
- Aplicação com vários roles.
- Permitir a edição das tarefas correspondentes ao utilizador que efetuou o login.
- Qualquer utilizador pode alterar as notas de outro ficando guardado quem a criou/editou, assim como a data e hora da alteração.
- Desenvolvimento de vários filtros para as tarefas e de um filtro de pesquisa por palavras para as notas.
- Exportação dos dados com os filtros aplicados para Excel.

Tecnologias utilizadas

- Outsystems 11
- CSS
- SQL

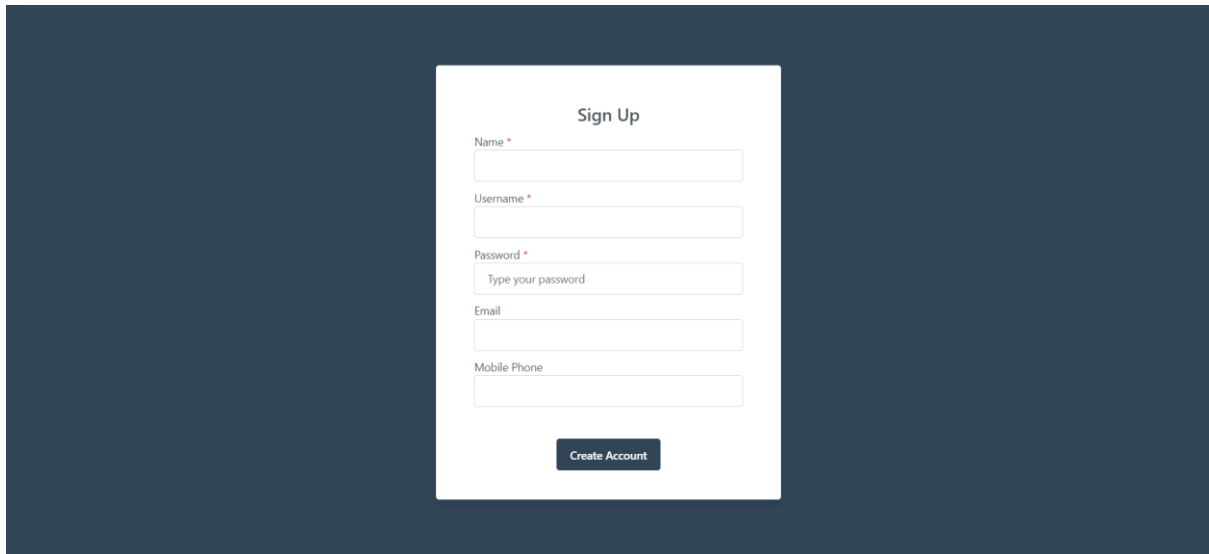
Demonstração da Aplicação e das suas funcionalidades

Ecrã de Login



Neste ecrã é possível fazer o login de utilizadores já registados.

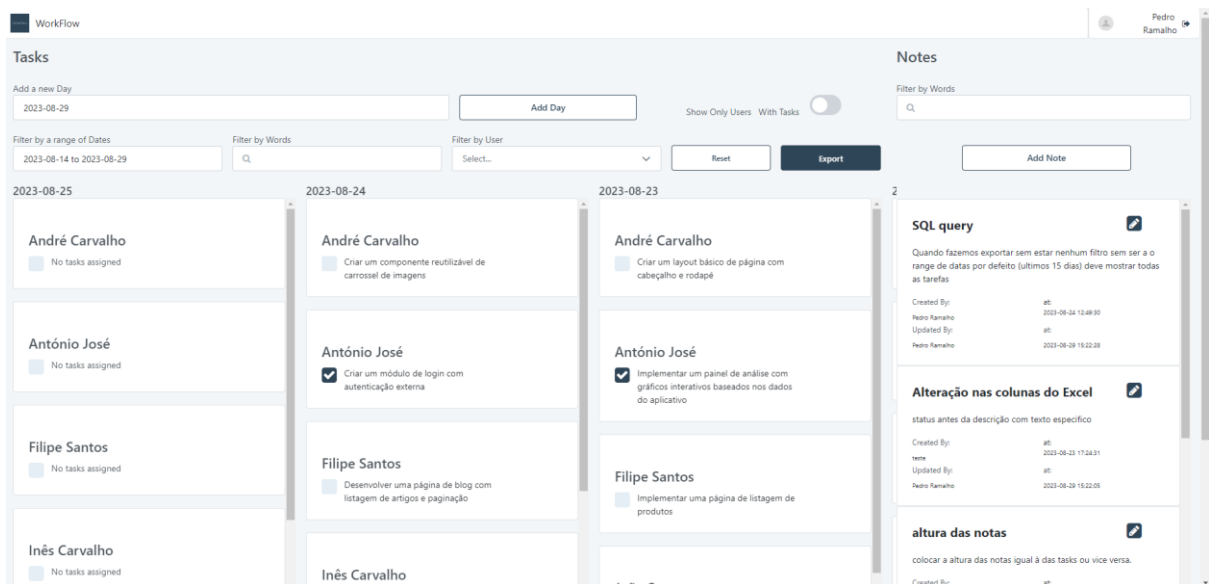
Ecrã de Sign Up



The image shows a 'Sign Up' form centered on a dark blue background. The form is white and contains the following fields: Name (with a red asterisk), Username (with a red asterisk), Password (with a red asterisk and a hint 'Type your password'), Email, and Mobile Phone. A 'Create Account' button is located at the bottom of the form.

Este ecrã serve para criar utilizadores atribuindo-lhes a role TaskUsers, que permite aceder ao ecrã principal da aplicação.

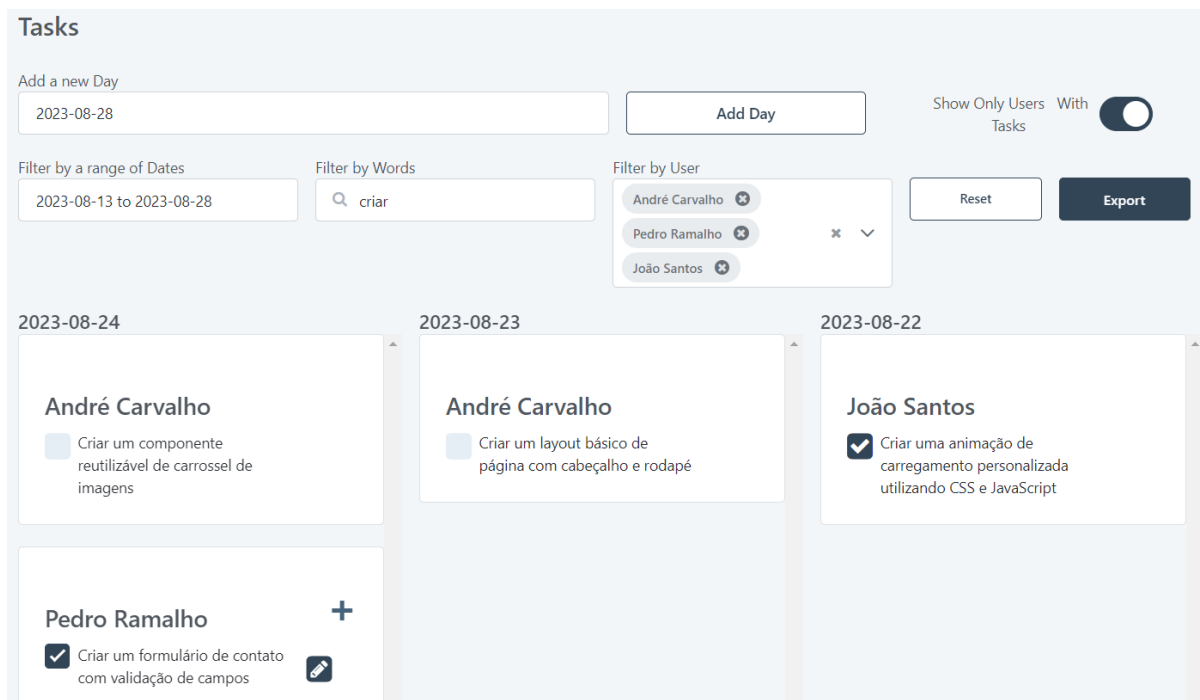
Ecrã Principal



The image shows the main dashboard of the application. It is divided into two main sections: 'Tasks' and 'Notes'. The 'Tasks' section on the left has a header with 'Add a new Day' and 'Add Day' buttons, and a filter section with 'Filter by a range of Dates', 'Filter by Words', and 'Filter by User'. Below this, there are three columns representing different dates: 2023-08-25, 2023-08-24, and 2023-08-23. Each column contains a list of tasks assigned to users: André Carvalho, António José, Filipe Santos, and Inês Carvalho. The 'Notes' section on the right has a header with 'Filter by Words' and 'Add Note' buttons. Below this, there are three notes: 'SQL query', 'Alteração nas colunas do Excel', and 'altura das notas'. Each note has a description and a 'Created By' field.

Neste ecrã é possível separar duas zonas, Tasks and Notes.

Tasks



The screenshot shows the 'Tasks' application interface. At the top, there's a header with the title 'Tasks'. Below it, there are several filter controls: 'Add a new Day' with a date input (2023-08-28) and an 'Add Day' button; 'Filter by a range of Dates' with a date range input (2023-08-13 to 2023-08-28); 'Filter by Words' with a search input (criar); and 'Filter by User' with a multi-select dropdown showing 'André Carvalho', 'Pedro Ramalho', and 'João Santos'. There are also 'Reset' and 'Export' buttons. A toggle switch for 'Show Only Users With Tasks' is set to 'On'. Below the filters, the interface displays three columns representing different days: 2023-08-24, 2023-08-23, and 2023-08-22. Each column contains task cards for specific users. On 2023-08-24, there are tasks for André Carvalho and Pedro Ramalho. On 2023-08-23, there is a task for André Carvalho. On 2023-08-22, there is a task for João Santos. Each task card includes a title, a description, and a checkbox to mark the task as completed. The task for Pedro Ramalho on 2023-08-24 is marked as completed.

Com este exemplo é possível visualizar as diferentes funcionalidades das Tasks:

- **Add Day:** Ao selecionar a barra é mostrado um calendário com o qual é possível escolher uma data, premindo o botão Add Day esse dia de tarefas é criado para todos os utilizadores que tenham a role TaskUsers.
- **Filter by a range of dates:** Calendário que permite selecionar o intervalo de datas pretendido, por defeito apresenta os últimos 15 dias de tarefas a contar da data atual.
- **Filter by Words:** Permite pesquisar na descrição das tarefas.
- **Filter by User:** Filtro múltiplo que possibilita selecionar vários utilizadores para visualizar apenas as tarefas de membros específicos da equipa.
- **Show only users with tasks:** Permite mostrar apenas os utilizadores que têm tarefas atribuídas.
- **Reset:** Limpa todos os filtros aplicados.
- **Export:** Permite exportar a informação visível no ecrã para um documento Excel.
- **Add and Edit task:** A opção de adicionar e editar tarefas apenas é concedida ao utilizador que tem sessão iniciada, permitindo alterar as suas próprias notas, como é visível no exemplo acima, no dia 24, na tarefa do utilizador Pedro Ramalho.
- **CheckButton:** Tem a função de marcar uma tarefa como concluída, só pode ser alterado pelo próprio utilizador.

Cada uma destas ações atualiza a lista de tarefas assim que são executadas.

As tarefas são armazenadas numa lista de listas, estando organizada em 3 web blocks, de modo a manter a organização e reutilização do código. A lista principal é uma lista de dias, sendo que dentro de cada dia existe uma lista de utilizadores e dentro de cada utilizador existe uma lista de tarefas.

Notes

Notes

Filter by Words

Q

Add Note

SQL query

Quando fazemos exportar sem estar nenhum filtro sem ser a o range de datas por defeito (ultimos 15 dias) deve mostrar todas as tarefas

Created By: Pedro Ramalho
at: 2023-08-24 12:49:30
Updated By: Pedro Ramalho
at: 2023-08-29 15:22:28

Alteração nas colunas do Excel

status antes da descrição com texto específico

Created By: teste
at: 2023-08-23 17:24:31
Updated By: Pedro Ramalho
at: 2023-08-29 15:22:05

altura das notas

colocar a altura das notas igual à das tasks ou vice versa.

Created By: Pedro Ramalho
at: 2023-08-18 11:55:34
Updated By: Inês Carvalho
at: 2023-08-24 15:20:30

Na secção de Notes é possível adicionar novas notas, compostas por um título e uma descrição, além disso é possível utilizar o filtro de palavras para seleccionar apenas as notas que contenham esse texto.

Qualquer utilizador pode criar ou alterar uma nota sendo que é guardado e apresentado no ecrã quem realizou as alterações, assim como a sua data e hora.

Quando uma nova nota é guardada esta fica no início da lista, o mesmo ocorre quando uma nota é editada, de modo a ficarem sempre as notas mais atuais visíveis primeiro.

Conclusão

Este estágio de verão, focado na tecnologia OutSystems, abriu portas inexploradas na minha jornada académica em Engenharia Informática. Navegar por uma tecnologia ausente no plano de estudos da licenciatura desafiou-me a adaptar rapidamente, revelando a importância de ser versátil e ágil num setor em constante mudança.

Ao aprofundar-me na plataforma, enfrentei desafios que exigiam competências técnicas e pensamento criativo. A experiência reforçou a minha compreensão da tecnologia e a minha capacidade de resolver problemas complexos em cenários práticos.

Destaco especialmente a importância das reuniões diárias com os meus orientadores. Estas desempenharam um papel crucial no meu progresso, fornecendo um espaço para discutir o desenvolvimento da aplicação web que elaborei. Através destas interações, pude receber feedback valioso, ajustar o rumo do projeto e alinhar as minhas ações com os objetivos delineados.

A oportunidade de observar especialistas em OutSystems em ação proporcionou insights valiosos sobre a aplicação real da tecnologia para atender às necessidades do mercado.

Ao concluir este relatório, estou confiante de que a coragem de explorar uma tecnologia desconhecida enriqueceu o meu percurso. As lições aprendidas e as competências adquiridas irão orientar-me enquanto enfrento os desafios futuros da indústria tecnológica em constante evolução.