



**FCTUC** FACULDADE DE CIÊNCIAS  
E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## **Departamento Engenharia Informática**

### **Programação Orientada a Objetos**

Projeto

2017/2018

Diogo Alexandre Cardoso Semedo-2016225626

Cláudio André Ventura Alves -2016225581

# Índice

Introdução .....	3
Descrição do Projeto .....	4

# Introdução

---

Para este projeto pretendia-se a criação de um programa para a gestão de um convívio, Serão Convívio de POO. O qual deveria apresentar funcionalidades tais como, inscrição no convívio, seleção e seriação de locais a visitar, visualização de “guest lists” e contabilização das receitas dos locais visitados. Toda esta interação deve ser feita através de uma interface gráfica, e deve permitir guardar qualquer alteração realizada.

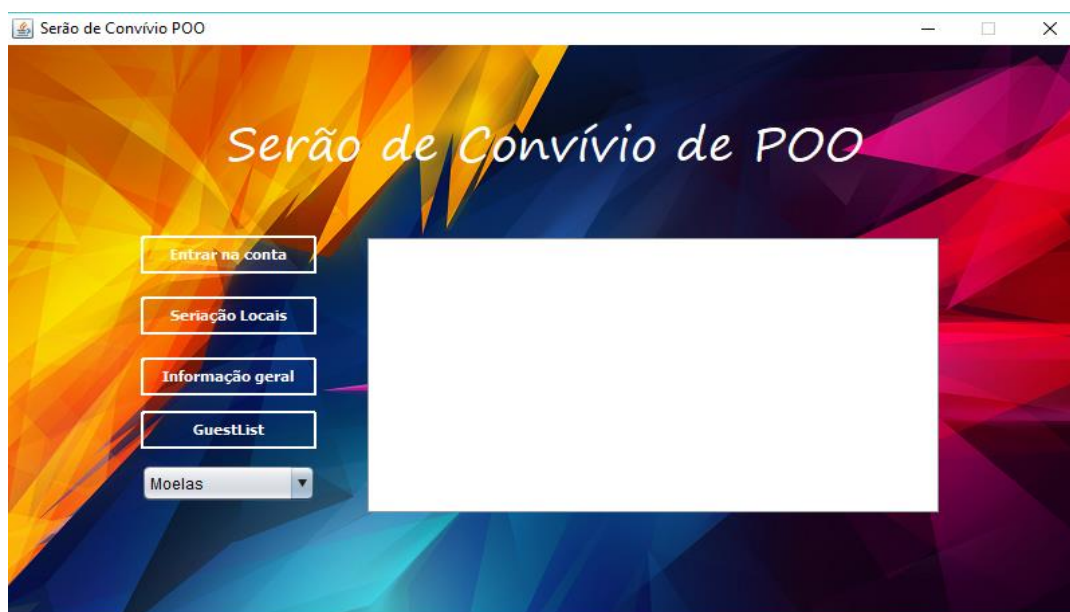
Na resolução deste projeto decidimos começar por construir todas as classes, de seguida implementámos os métodos necessários à resolução de problemas e só por último trabalhámos no design.

# Descrição do Projeto

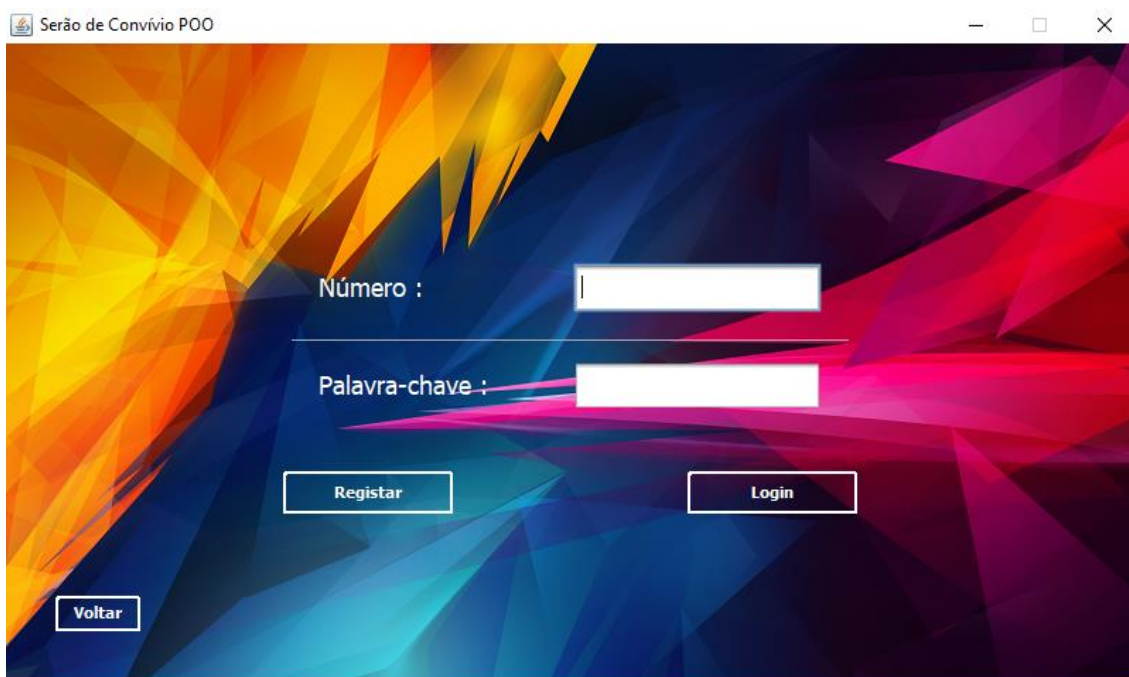
---

No arranque do programa verificamos se já existem os ficheiros de objetos, se não existirem carregamos informação dos ficheiros de texto. Caso existam inscritos, a receita é calculada, preservando assim o seu valor sempre que o programa for executado.

No painel principal, "InterfaceProjeto", do programa são dadas várias opções ao utilizador, seriação dos locais, onde são apresentadas numa área de texto todas as informações relativas aos locais, informação geral do convívio, a qual apresenta também nesta, o valor de receita, o número total de inscrições feitas, o número total de inscrições realizadas em locais e o local favorito. É permitido também visualizar as "guest lists" de cada local, à escolha, sendo então apresentada a informação na área de texto, a qual inclui dados relativos aos elementos, tais como, nome e perfil, no caso de ser um professor ou funcionário, ou nome e perfil caso seja um aluno. Existe ainda uma opção que permite ao utilizador entrar na sua conta, dando acesso a um painel secundário.



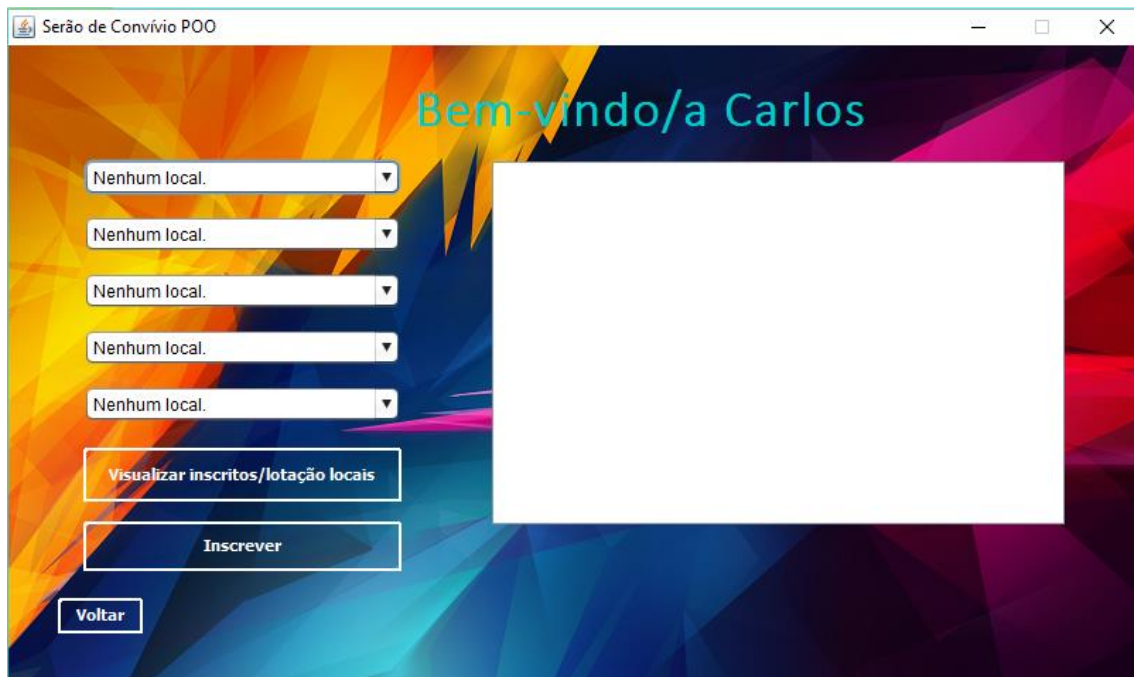
No painel secundário, "PainelInscricao", onde é permitido ao utilizador se registar se ainda não tiver feito, ou executar o login, sendo também permitido voltar para trás se assim pretender. Caso o utilizador introduza mal uma password, um id, tente se registar mais do que uma vez, ou efetuar login sem estar registado será apresentada uma mensagem de informação, estando protegido para qualquer das situações.



Caso o utilizador entre com sucesso na funcionalidade de registar, vamos passar para um novo painel denominado “Inscrever”, em que é permitido visualizar o número atual de inscritos e a lotação de cada local, sendo esta informação apresentada numa área de texto. Neste painel são dadas 5 “comboBoxes” ao utilizador, nas quais estão inseridas os locais que podem visitados, podendo o utilizador escolher as que pretender, sendo que só será inscrito e registado se escolher pelo menos um local válido, caso seja inscrito com sucesso o utilizador é redirecionado para o painel principal, “InterfaceProjeto”. Para o ato de inscrição, começamos por verificar se o utilizador não selecciona nenhum local, ou se existem locais repetidos, caso ocorra serão ignorados os repetidos. Caso não selecione nenhum local será apresentada uma mensagem de informação ao utilizador, prosseguindo então para o método inscrever.

No método inscrever começamos por adicionar o elemento à lista de inscritos, de seguida procuramos o nome do local na arraylist dos locais, ao ser encontrado tentamos adicionar o objeto local, aos locais de cada elemento, se o local já existir nos locais de cada elemento, este não é inscrito, caso contrário inscreve, tendo ainda atenção à lotação caso seja bar. É então incrementado o número de inscritos no local, de seguida é feita uma verificação para saber se estamos a lidar com um bar ou exposição, caso seja bar é feita uma gestão das “guest-lists”, introduzindo o elemento na arraylist da “guest-lists” caso seja possível, se for necessário remover algum elemento da arraylist, esta é percorrida do fim para início, de maneira a manter a ordem de inscrição, para que possamos remover um elemento e colocar outro. É de salientar, que esta reposição só acontece, caso o elemento que se tenta inscrever tenha perfil Boémio. Sempre que for feita uma inscrição num bar ou exposição a variável receita presente na classe ListaElementos é incrementada. Este método tem como retorno vários valores, que vão permitir saber se a inscrição ocorreu com sucesso ou não, sendo então apresentada uma mensagem de informação ao utilizador,

de acordo com o retorno. Sempre que ocorreu uma inscrição os ficheiros de objetos são actualizados, para que toda a informação seja sempre preservada.



Caso o utilizador, estando no “PainelInscricao”, execute com sucesso a funcionalidade de login, passamos então para o painel “AlterarLocais”, onde este poderá visualizar numa área de texto, caso pretenda, os locais onde se encontra inscrito, toda a informação relativa ao utilizador e também o número atual de inscritos e a lotação de cada local. Neste painel o utilizador poderá se pretender, inscrever-se em mais locais. O método desta inscrição é muito similar ao do painel “Inscrever”. Neste painel também é permitido, voltar ao painel anterior caso pretenda.

