

# Clipboard partilhado

Desenvolvido por:

**Aluno:** André Carvalho nº 41839

**Email:** a41839@alunos.isel.pt

**Contacto Telefónico:** 925430983

Orientador:

**Nome:** Pedro Pereira

**Email:** palex@cc.isel.ipl.pt

Lisboa, 23 de Março

# Introdução

O mundo de hoje é um mundo “conectado”, no qual temos múltiplos dispositivos, ligados entre si através da Internet, contudo algumas funcionalidades ficaram presas no passado, como o caso do clipboard dos diferentes dispositivos. Em vez de termos um único clipboard partilhado pelos múltiplos dispositivos/sistemas operativos temos vários, onde cada um pode conter informação diferente.

Este projecto tem como objectivo o desenvolvimento de um serviço, que visa unificar o clipboard dos diferentes sistemas operativos num só.

Um exemplo de utilização seria no caso em que um utilizador estivesse a visualizar um contacto telefónico no seu laptop, realizar a acção de “**Copy**”, e em momentos esse mesmo contacto telefónico copiado, estar pronto a ser usado no seu telemóvel, através da acção “**Paste**”.

## Análise

O desenvolvimento deste projecto estará dividido em 2 componentes, uma componente web e uma componente nativa.

A componente web terá como função:

1. Criação de conta de utilizador para permitir a utilização do serviço.
2. A gestão da base de dados, que conterà a informação de cada utilizador e respetiva informação de clipboard.
3. Disponibilizar uma API, que permitirá com que as aplicações nativas possam submeter alterações ao estado do clipboard, a obtenção do estado do mesmo e ainda a verificação de autenticação de uma conta de utilizador.

Ao deixar a componente web encarregue da gestão da base de dados, conseguiremos assim simplificar os possíveis problemas de concorrência de acesso de dados e ainda conseguimos evitar a repetição de código de acesso a base de dados, uma vez que este estará apenas do lado do servidor.

As aplicações nativas terão como funções:

1. A monitorização do estado do clipboard local ao dispositivo, e caso seja detectado a alteração do mesmo, realizar o upload da nova informação copiada para o servidor web através da realização de um pedido HTTP.
2. A obtenção de dados presente na base de dados através da realização de um pedido HTTP a aplicação servidora.

Para a realização da componente nativa irá ser desenvolvida uma aplicação para Windows, e ainda uma aplicação para dispositivos móveis Android, embora posteriormente possa ser desenvolvida uma aplicação para os restantes sistemas operativos, nomeadamente OS X.

## Objectivos

- Desenvolvimento de uma aplicação servidora, usando Java e recorrendo a framework Spring.
- Desenvolvimento de uma aplicação nativa Windows, usando como linguagem de programação o C#.
- Desenvolvimento de uma aplicação nativa Android, usando Java.
- **[Opcional]** Desenvolvimento de uma aplicação nativa para OS X, recorrendo a linguagem de programação o Swift.

Fica a faltar definir a lógica para a qual o serviço funcionária, por exemplo não faria sentido o serviço funcionar caso no lado do Desktop se faça copy a ficheiros não suportados pelos dispositivos móveis, por exemplo .docx, .rtf, etc...

Também fica por definir o tipo de base de dados a utilizar neste projecto.

## Plano de trabalho

Title	Given Work	Given Earliest Start	WK 11, 13 March	WK 12, 20 March	WK 13, 27 March	WK 14, 3 April	WK 15, 10 April	WK 16, 17 April	WK 17, 24 April	WK 18, 1 May	WK 19, 8 May	WK 20, 15 May	WK 21, 22 May	WK 22, 29 May	WK 23, 5 June	WK 24, 12 June	WK 25, 19 June
Project e Seminário			Project e Seminário														
27 March 2017 at 00:00																	
Desenvolvimento Aplicação Web	18 days ?		Desenvolvimento Aplicação...														
Desenvolvimento Aplicação Android	20 days ? 28 April 2017 at 17:00		Desenvolvimento Aplicação...														
Desenvolvimento Aplicação Windows	20 days ? 24 April 2017 at 08:00		Desenvolvimento Aplicação...														
Testes Aplicação Web	2 days ? 20 April 2017 at 08:00		Testes Aplicação Web														
Testes Aplicação Android	3 days ? 29 May 2017 at 08:00		Testes Aplicação Android														
Testes Aplicação Windows	3 days ? 31 May 2017 at 08:00		Testes Aplicação Windows														
"Mentoramentos"	5 days ? 5 June 2017 at 08:00		"Mentoramentos"														
Realização de objetivos optativos	7 days ? 12 June 2017 at 12:00		Realização de objetivos opt...														