



dottech

# Manual do Desenvolvedor

## BrainStream

### **Equipa LGP 5A** **BrainLight**

#### **Developers**

André Pinheiro  
David Azevedo  
João Monteiro  
José Lima  
Luís Natividade  
Luís Pinto

#### **MM Delegates**

Nerea Castro  
Simão Pereira

#### **Designers**

Diana Magalhães  
Mariana Almeida

#### **Cliente**

INOVA+



## ÍNDICE

1. Introdução.....	3
BrainStream.....	3
2. Pré-requisitos.....	3
3. Software relevante.....	4
4. Outros processos de desenvolvimento incompletos .....	4
5. Problemas conhecidos .....	5



## 1. Introdução

A **BrainStream** é um prova de conceito da framework **BrainLight** desenvolvida para médicos e pacientes. Para os médicos (e também para os administradores) foi desenvolvida uma aplicação *web*, que pode ser acedida em qualquer dispositivo móvel ou computador através de um *browser*. Para os pacientes foi desenvolvida uma aplicação Java acessível em qualquer computador Windows.

Este manual destina-se a programadores com conhecimentos de Java e desenvolvimento *web*, em particular nas soluções Polymer e Firebase.

### BrainStream

A **BrainStream** é uma prova de conceito dividida em duas partes distintas. A primeira parte, uma aplicação *web*, é direcionada para médicos, onde podem fazer a gestão de pacientes, adicionando, editando ou eliminando-os. Podem também ser observadas e eliminadas as análises efetuadas pelos seus pacientes, bem como requisitar uma transferência de paciente entre médicos.

É possível aceder à aplicação *web* como administrador, sendo-lhe permitida, para além da gestão de pacientes, a gestão de médicos e administradores e também a aprovação de pedidos de transferência de pacientes.

## 2. Pré-requisitos

A componente *web* da **BrainStream** foi desenvolvida utilizando o editor de texto Sublime Text; no entanto qualquer IDE de edição de texto permite efetuar alterações aos ficheiros desenvolvidos.

A parte da **BrainStream** referente ao paciente foi desenvolvida com a versão 8 para 32 bits do Java SE Development Kit, pode ser efetuado o *download* [aqui](#), bem como JavaFX. É também necessário ter o nodeJS instalado, cujo *download* pode ser realizado [aqui](#). O desenvolvimento foi feito recorrendo aos IDEs IntelliJ IDEA e Eclipse em Windows. Em termos de dependências, necessita de incluir o “com.firebase” (obtido por Maven), bem como o “jna.jar” na pasta “Patient/libs”.

A comunicação entre as componentes do médico e paciente é efetuada através de uma base de dados Firebase.



### 3. Software relevante

Para o desenvolvimento da **BrainStream** é necessária a inclusão da API da framework **BrainLight**. Para a aplicação *web* é necessário a instalação de:

- Polymer, como é explicado [aqui](#);
- Gulp, como é explicado [aqui](#);
- Bower, como é explicado [aqui](#).

### 4. Outros processos de desenvolvimento incompletos

Na parte referente ao *website* não foi implementada uma página inicial para o médico; quando efetua *login* é redirecionado para a página “Patients”, em vez de ser redirecionado para uma página inicial com menos informação, a qual poderia ter um aspeto de *dashboard* ou introduzi-lo à plataforma. A comunicação entre médicos e pacientes também não foi implementada. Toda a componente do perfil de utilizador, visível na barra lateral esquerda, não foi também implementada, sendo que apresenta apenas uma imagem genérica com uma descrição “Doctor”. Também referente ao *website*, mas na interface do administrador, tal como na interface para o médico, não foi implementado o perfil.

Na componente do paciente, a *checkbox* “Remember password” não está a realizar nenhuma ação neste momento. Os dados do paciente também não são atualizados, nem podem ser modificados por este. Por fim, as ondas e análises que ele veria também não foram implementados.



## 5. Problemas conhecidos

### **Componente *web*:**

Por vezes, ao atualizar a página o número de utilizadores na base de dados aumenta exponencialmente com o número de utilizadores existentes. Este problema é provavelmente provocado por um botão de um *widget*; pensa-se que poderá ter sido corrigido mas mantém-se o aviso de que poderá ainda manifestar-se. Esporadicamente são também introduzidas entradas insignificantes erradas na base de dados.

### **Componente Java:**

Ao fechar o jogo fornecido para o Paciente, toda a aplicação bloqueia e/ou fecha. Para além disso, qualquer utilizador (e não apenas pacientes) pode abrir a interface do Paciente com a sua conta. Por fim, é frequente o processo continuar a correr depois de se fechar a janela.