

# DOCUMENTAÇÃO PROJETO SMARTCITY ARQSI

PEDRO GOMES – 1130383@ISEP.IPP.PT

BRUNO TEIXEIRA – 1140780@ISEP.IPP.PT

PEDRO ABREU – 1131219@ISEP.IPP.PT

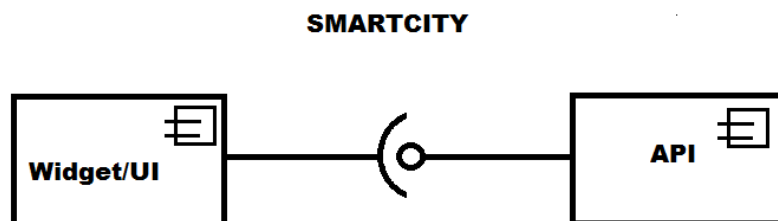


## CONTEÚDO

Sistema .....	3
Vista Lógica – Componentes.....	3
Vista de implementação – nós .....	3
FURPS+ - requisitos não funcionais .....	4
Funcionalidades:.....	4
Usabilidade: .....	4
Fiabilidade/Confiabilidade.....	4
Desempenho .....	4
Suporte .....	4
Restrições de design .....	4
Restrições de implementação .....	4
Restrições de interface .....	4
Decisões Arquiteturais.....	5

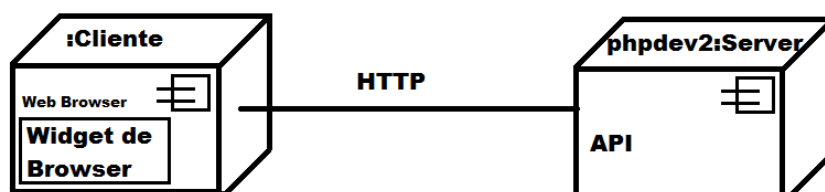
---

VISTA LÓGICA – COMPONENTES



---

VISTA DE IMPLEMENTAÇÃO – NÓS



---

### Funcionalidades:

- Desenvolver um *Widget* para um ambiente Web que permita a consulta seletiva de dados;
- A consulta deve ser feita por facetas definidas pela informação dos dados existentes na base de dados;
- Quaisquer funcionalidades adicionais devem ser antecipadamente acordadas com o cliente/docente, pela apresentação de *mokups* ou protótipos da UI.

---

### Usabilidade:

- Deve ser tomado em consideração que o utilizador espera que tarefas similares sejam feitas de maneira similar. Para semânticas similares, devem ser usadas sintaxes similares, e vice-versa;
- A interface deverá prever e prevenir possíveis erros por parte do utilizador.

---

### Fiabilidade/Confiabilidade

- Os filtros aplicados devem garantir uma informação fiável.

---

### Desempenho

---

### Suporte

- A UI do *widget* deverá ser pensada para ser usada como *widget* em várias páginas Web, pelo que o seu aspeto deve poder variar conforme a aplicação Web hospedeira;
- O *widget* deve funcionar pelo menos nos navegadores Firefox (desktop) e Chrome (desktop).

---

### Restrições de design

- Adotar-se-á um processo de desenvolvimento de software iterativo e incremental em que os requisitos irão ser progressivamente especificados ao longo do semestre e em que devem ser feitas entregas/demonstrações frequentes do software ao cliente/docente, que emite opinião que deve servir para melhorar o software.

---

### Restrições de implementação

- A base de dados será acedida através duma API REST;
- O *widget* deve ser desenvolvido em HTML, JavaScript, AJAX, JSON/XML e CSS;
- Qualquer outra biblioteca ou tecnologia a usar deve ser antecipadamente acordada com o cliente/docente.

---

### Restrições de interface

- A interface deve ser dinâmica em função dos dados recolhidos da API.

Para o desenvolvimento da *Sidebar* recorremos a três divisões principais (elementos DIV).

Na parte esquerda localiza-se a primeira divisão principal que tem a informação relativamente aos sensores. Nesta divisão existem *tabs* que referenciam os diferentes sensores. Ao selecionar um dos sensores é gerada a segunda divisão que faz respeito à informação que cada sensor consegue obter/filtrar. Finalmente, uma terceira divisão é criada ao clicar no botão *Mostrar Resultados* que mostra os resultados obtidos através dos filtros selecionados. Cada sensor e cada faceta são elementos individuais que se interligam. O código que envolve o projeto está separado por três ficheiros *.js*, o *Utils.js*, que contém funções genéricas, o *Objects.js*, refere a criação de objetos e o *SmartCity.js* que envolve grande parte do código fonte para a criação da *Sidebar* e manipulação de dados

Temperatura


Qualidade do ar

Fluxo de trânsito

Atividade cardíaca

Pesquisa por Facetas ▼

☒ Data de leitura  
De:   
Até:   
☒ Hora de leitura  
De:   
Até:   
☐ Temp (°C)  
☐ Local  
☐ GPS Latitude  
☐ GPS Longitude

Mostrar Resultados  DIV 3

Data de leitura	Hora de leitura	Temp	Local	GPS Latitude	GPS Longitude
2016-10-02	14:03:20	16.37	Porto-ISEP	41.178974	-8.6079
2016-10-02	14:31:40	16.86	Porto-ISEP	41.178974	-8.6079
2016-10-05	11:13:10	15.89	Porto-Campanhã	41.151082	-8.5853

DIV 1

DIV 2