

**Gestão de Projeto de Software 2019/2020**

**SmartParking**

**D2.2.2 - Relatório de Milestone MR2.2**

**Autores**

* Ana Filipa Costa Farinha Alves, a21190240@[isec.pt, analves07@gmail.com](http://isec.pt/analves07@gmail.com)
* Carolina Carmo Abrantes Lopes da Rosa<[carolinalopesrosa@gmail.com](mailto:carolinalopesrosa@gmail.com)>
* Diogo Santos Castelo Branco <[diogoscb7@gmail.com](mailto:diogoscb7@gmail.com)>
* João Pedro Aleixo e Jesus Pereira <[jaleixo1993@gmail.com](mailto:jaleixo1993@gmail.com)>
* Tiago João Cuevas Alves <[tiagoalves0088@gmail.com](mailto:tiagoalves0088@gmail.com)>

**Resultado**

**Versões principais**

* v0.1, 06/12//2019, Inicialização do relatório Milestone
* v0.2, 11/12/2019, Implementadas alterações sugeridas pelo Cliente
* v0.3, 17/12/2019, Alteração em 4.2

**Versões Publicadas**

* v1.0, 18/12/2019, Finalização do documento

### 1. Objetivos da Fase 2.1

Os principais objetivos desta fase consiste no desenvolvimento do software da aplicação, realização de testes unitários e aceitação, revisão e publicação dos documentos SRS, SAD e Plano de Testes de Aceitação.

### 2. Tarefas realizadas

De acordo com o constante no ficheiro [TeamLog](https://docs.google.com/spreadsheets/d/143gcPMSVy0tvApZkw0lLmE2n0_eKe33K7Rh_d-wu16U/edit?usp=drive_web&ouid=114045746740432346775) de 10/12/2019, as tarefas realizadas até ao momento e o esforço requerido para elas são:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data** | **Tarefas** | **Esforço** |
| 13 nov a 19 nov | Software Requirements Specification (review after inspection), SAD (draft),ATP | 20 |
| 20 nov a 26 nov | implementação de alterações ligeiras em SRS e Milestone, revisão SAD, discussão organização de código, iniciação de código | 20 |
| 27 nov a 3 dez | Código, preparação para inspeção | 20 |
| 4 dez a 10 dez | Código, testes e milestone | 20 |
|  | **Total (budget: 80)** | 80 |

### 2. Resultados conseguidos

* Dashboard atualizado, 11/12/2019, [Dashboard](https://sites.google.com/view/lei-gps1920-g33/home).
* Team Log atualizado, 11/12/2019, [TeamLog](https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQYGkVhX95ajOIFWXS2MXncxmY_sk1OvYvE8Gt76TFeqD44n95fLDC0VJwoTYD4GzbeDb6wCaX7nn19/pubhtml)
* EVA atualizado, 11/12/2019, [EVA](https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vSQU_6LmJqMnF86WWX8iywP7zizlPU9wgSpoa91vCYhv_5uzubP1IfGw59gnuiohF-t2bhg_Lt-hAKQ/pubhtml)
* D2.2.1 - SAD - Software Architecture & Design pronto, 11/12/2019, [SAD](https://docs.google.com/document/d/1hapCSiQgYUmYtgPIBtR12hbAlPuTcdGhntBVbNvgH0w/edit)

### 3. Planeado mas não conseguido

O objectivo de concluir o produto final, nomeadamente terminar o código, não foi atingido, conforme o planeado.

### 4. Análise

#### 4.1 O que correu bem

* Divisão da equipa em duas partes do projecto (backend e frontend), o que facilitou a organização do código.
* Reuniões semanais foram positivas.
* Foram encontrados locais com acesso a recursos para a realização das reuniões semanais.

#### 4.2 O que correu mal

* Inspeção ao SRS a dia 13/11/2019 permitiu a revisão de muitos pontos, onde houve a necessidade de um esforço acrescido e como consequência um ligeiro atraso para iniciar o código.
* O âmbito do projeto teve de ser reduzido por existirem algumas funcionalidades ainda por concretizar, para isso, foi feito um change request. Foi acordado com o Cliente que não serão testadas as funcionalidades correspondentes. Assim, O administrador não necessita de fazer um login para ter acesso aos dados do seu parque, este foi um aspeto que foi considerado aquando da inspeção do documento SRS não tendo sido devidamente eliminado após isto do documento ATP. Esta eliminação vai permitir ao administrador uma utilização mais simples e intuitiva. Além disso, devido à falta de orçamento, irão apenas realizar-se testes unitários ao módulo DBConnection. Desta forma, algum bug que possa ocorrer noutro módulo, não será detectado através de testes unitários.
* Foi ativado o Plano de Risco, tendo sido adotada a ação de mitigação para **CP-1 Plano de Contingência de “Desvios acentuados no EVA**”. Desta forma, e por restrições orçamentais, não vão ser implementadas as funcionalidades:
  + Adicionar utilizador manualmente.
  + Separador de estatísticas.
  + Enviar email para o cliente.
* A falta de experiência e formação em algumas tecnologias e aspetos técnicos da aplicação, por parte de alguns elementos, causaram problemas na distribuição das tarefas e atrasaram o desenvolvimento do produto, prejudicando a última semana que tínhamos para terminar o projeto.
* Muito tempo foi gasto em investigação e a tentar perceber como é que alguns módulos de software iriam funcionar e como iriam ser implementados.

#### 4.3 O que poderia ter sido feito de forma diferente

* O esforço para a semana 11 estava muito sobrecarregado, tendo sido necessário reformular melhor as tarefas.
* Constatou-se que as estimativas foram muito ambiciosas, onde cada uma das tarefas para a parte de desenvolvimento de código poderia ter sido subdividida em mais subtarefas. Assim, talvez o EVA não apresentasse os desvios entre o esforço realmente dispendido e o estimado e o cliente seria informado sobre eventuais demoras na concretização de tarefas.
* Ter efetuado as estimativas em consideração à experiência e formação de cada elemento da equipa, organizando à partida o que cada um iria elaborar e desenvolver no projeto.