

## Projecto Final Programação - MEEC – 2014/2015 (2. Semestre)

Nº de Grupo (FENIX): \_\_\_\_\_

Discussão: \_\_\_\_/\_\_\_\_( ) \_\_\_\_h

Nº: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_ Auto Avaliação: \_\_\_\_\_ Nota:

Nº: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_ Auto Avaliação: \_\_\_\_\_ Nota:

Grau de participação no projecto de cada elemento do grupo (soma igual a 100%)?

Num: \_\_\_\_\_ ( %) Num: \_\_\_\_\_ ( %)

Funcionalidades	Não foi codificada	Não Funciona	Funciona c/ falhas	Funciona	Não sabe se funciona
Leitura dos parâmetros do programa (argumento argv da função main())					
<b>Leitura do ficheiro do mapa:</b>					
• Armazenamento ordenado na lista dos robots					
• Armazenamento no mapa (array)					
Visualização do mapa com obstáculos e robots					
Visualização da direção do robot, da posição alvo e da lista de robots (c/ nível de bateria)					
Opção Q (sair da aplicação)					
Opção I (reiniciar a simulação)					
Opção P (pausar a simulação)					
Setas (aumentar/diminuir a velocidade)					
Opção E (escrever ficheiro)					
Opção A (adicionar robot)					
• Ler nome (teclado) e posição (rato)					
• Nível inicial da bateria					
• Inserção ordenada					
<b>Simulação da limpeza:</b>					
• Detecta obstáculos					
• Detecta robots p/evitar colisões					
• Escolhe posições sujas					
<b>Remoção de robots:</b>					
• Detecta bateria <= 0					
• Remove do mapa e da lista de robots					
<b>Movimentação do robot:</b>					
• Movimento rectilíneo para atingir o alvo					
• Actualiza bateria após movimento					
• Geração eficiente de posições alvo na presença de sub-divisões					
• Optimizações na presença de obstáculos					
Os robots param quando todas as posições do mapa estão limpas					
Funciona com todos os mapas fornecidos					
Compila sem erros e avisos					
Vários ficheiros .c e .h	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim				
Uso de tipos de dados abstractos	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Alguns <input type="checkbox"/> Todos				
Tratamento de erros	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Alguns <input type="checkbox"/> Todos				
Comentários	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Alguns <input type="checkbox"/> Todos				

- **Justificação da Nota / Autoavaliação**

- **Descrição da forma escolhida para representar o mapa e a lista de robots (incluindo as posições percorridas por cada robot)**

- **Descrição sumária como foi realizada a reserva (alloc) de memória para os tipos de dados anteriormente descritos**

- **Descrição sumária da forma de movimento de cada robot (inclua as aspectos relevantes, tais como detecção de obstáculos e escolha do ‘melhor’ caminho)**

- **Descrição sumária de como é adicionado/removido um robot à lista de robots**

- **Outros comentários:**