

Cidade Inteligente - Veículos Inteligentes

João Pedro Santos Carvalho

Relatório de Aprendizagens

Resumo—Durante a elaboração deste projeto tive a oportunidade de evoluir competências como a gestão de projetos, gestão de horário, comunicação e trabalho em equipa. Tive que superar algumas dificuldades de forma a que o trabalho não ficasse prejudicado.

Palavras Chave—gestão de tempo,

isto não é um resumo do documento

1 INTRODUÇÃO

ESTE relatório tem como objetivo descrever as aprendizagens que adquiri com a participação no projeto que está a ser desenvolvido pelo NEETI [1] "Cidade Inteligente". Irei começar por descrever as competências adquiridas e de seguida as principais dificuldades que senti. Em último lugar apresento as minhas conclusões.

2 COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

Ao longo do semestre tive que contactar constantemente com as várias entidades relacionadas com o projeto, o que melhorou a minha capacidade de comunicação com pessoas que não conheço, para o bom funcionamento da atividade.

Como esta atividade está integrada num projeto do Núcleo de Estudantes de Engenharia de Telecomunicações e Informática (NEETI), foi preciso trabalhar em equipa para realizar a integração do meu trabalho com o dos restantes elementos, tendo em vista um projeto funcional e homogéneo.

Uma vez que estou no segundo ano curricular, tenho alguns projetos de outras cadeiras, que me ocuparam grande parte do tempo, obrigando-me a gerir melhor o meu tempo,

para dedicar algumas horas à implementação das tarefas que me foram designadas.

Foi também necessário dividir e organizar o trabalho que tive que desenvolver, de forma a que as soluções realizadas fossem eficientes e que cada parte ficasse pronta dentro dos prazos, o que me ajudou a desenvolver a capacidade de gestão de projetos.

Para a montagem dos robots, aprendi a assembling os diferentes componentes fornecidos, com o propósito de criar um veículo inteligente e funcional, fazendo a melhor gestão de recursos possível.

Na implementação do código, tive que aplicar e melhorar os meus conhecimentos na linguagem de programação usada (Java) e aprender a trabalhar com a Application Programming Interface (API) do equipamento para que os algoritmos fossem eficientes e compactos. Acredito que estas competências me serão muito úteis em outros projetos durante o meu percurso académico, uma vez que muitos utilizam a tecnologia Java.

3 PRINCIPAIS DIFICULDADES

A falta de comunicação entre os restantes envolvidos (professor, coach, team e entidade promotora) foi um dos maiores contratempos com que me deparei. Foi necessário contactar pessoalmente a entidade promotora, para que eles reunissem com o professor para resolver a situação.

A elevada carga de trabalho para as minhas restantes cadeiras, impediu-me de dedicar

- João Pedro Santos Carvalho, nr. 76416,
E-mail: joao.pedro.santos.carvalho@tecnico.ulisboa.pt,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscript received Junho 27, 2015.

(1.0) Excellent	LEARNINGS						DOCUMENT						
(0.8) Very Good	Context × 2	Skills × 1	Reflect × 4	Summ × .5	Concl × .5	SCORE	Struct × .25	Orthog × .25	Exec × 4	Form × .25	Titles × .5	File × .5	SCORE
(0.6) Good	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4		0.6	0.8	1.0	1.0	0.8	1.0	
(0.4) Fair													
(0.2) Weak													

tanto tempo quanto desejava para a realização da atividade, o que diminuiu as funcionalidades implementadas no robot.

Também tive algumas dificuldades em encontrar a documentação necessária à instalação do software exigido para a implementação e intercomunicação com os componentes que utilizei.

4 ALTERAÇÕES

Inicialmente, projetei desenvolver a aplicação na linguagem Phyton. Contudo, por ter estado a trabalhar paralelamente em outros projetos em Java, mudei para esta linguagem.

Tive também que alterar os componentes utilizados na construção do robot, pois o detetor de cores não funciona, pelo que tive que arranjar uma alternativa para realizar a mesma tarefa (detetar uma linha no chão). A solução encontrada, foi a utilização de um detetor de luminosidade, que deteta uma linha com um índice de refração oposto ao do chão.

5 CONCLUSÃO

Apesar das dificuldades encontradas, consegui concluir com sucesso as atividades que me foram incumbidas. Foi um trabalho muito motivador, pois a montagem dos equipamentos LEGO é algo que sempre me interessou, bem como a robótica e a implementação de algoritmos de simulação de inteligência artificial. Todas as competências pessoais adquiridas ao longo do projeto vão certamente contribuir para o meu sucesso no futuro.

REFERÊNCIAS

- [1] Núcleo de estudantes de engenharia de telecomunicações e informática. [Online]. Available: <http://neerci.tecnico.ulisboa.pt/tag/neeti/>

Bio??

Quais?

Levando apenas a conclusão
como filo a navalha qual
o assunto abordado?

APÊNDICE