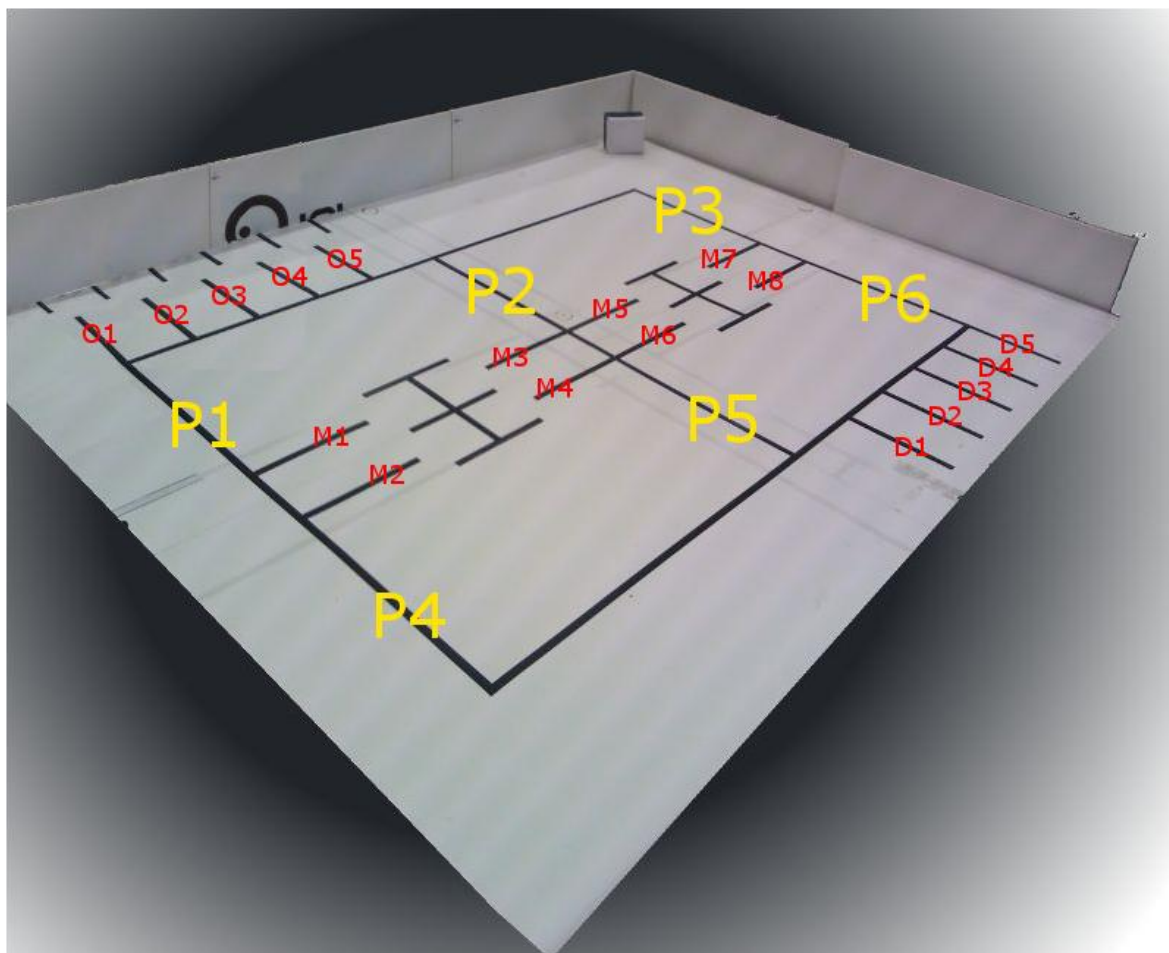


Regulamento Específico

Este documento apresenta aspetos regulamentares específicos (bylaws) relativos à prova do [IV Encontro do Clube de Robótica da ESTG](#), a decorrer sábado, dia 14 de dezembro de 2013. Este regulamento adapta e complementa [as regras da prova Robot@Factory](#) para o caso concreto deste Encontro:

1. Constituição das equipas:
 - a. Cada equipa será constituída por um **máximo de 4 elementos**;
 - b. A equipa deverá ser constituída **maioritariamente por estudantes do IPL**;
 - c. Em cada equipa deverá existir **pelo menos um elemento** que esteja **matriculado no IPL pela primeira vez**;
 - d. A equipa **poderá também inscrever alunos matriculados no Ensino Secundário** caso mantenha o cumprimento dos requisitos referidos nas alíneas anteriores.
2. O número de inscrições está limitado a um máximo de **10 equipas**.
3. A prova a realizar será **baseada na prova Robot@Factory**, com as seguintes alterações e indicações apresentadas na seguinte figura:



- a. Haverá três mangas:
 - i. Na primeira manga o robô deverá seguir uma linha fechada, sem cruzamentos, num tempo mínimo;
 - ii. Na segunda manga o robô deverá circular sobre o retângulo maior da pista da prova Robot@Factory (passagem obrigatória pelos percursos P1, P3, P6 e P4), partindo do cruzamento entre O1 e P1, com a traseira orientada para o armazém O1;
 - iii. Na terceira manga o robô deve partir do armazém de origem O2, parar na máquina M7 durante 5 segundos e dirigir-se para o armazém de destino D3. O robô deve estar orientado de forma a poder simular o carregar/descarregar das paletes.
- b. Não será obrigatório o robô detetar automaticamente em que armazém se encontra, no entanto atribuem-se os seguintes bónus se:
 - i. Estiver implementada a funcionalidade que permite a partida de um qualquer armazém de origem introduzido pelo utilizador: bónus de 30 seg;
 - ii. Estiver implementada a funcionalidade que permite a chegada a um qualquer armazém de destino introduzido pelo utilizador: bónus de 30 seg;
 - iii. Estiver implementada a funcionalidade que permite a autolocalização na partida de um qualquer armazém de origem: bónus de 60 seg;
- c. Não será obrigatório carregar e transportar as paletes, no entanto observam-se os seguintes bónus:
 - i. Carregar uma paleta: bónus de 15 seg;
 - ii. Transportar uma paleta entre origem e destino: bónus de 20 seg;
 - iii. Descarregar uma paleta: bónus de 10 seg;
4. Para as equipas que participem com o seu robô, haverá uma entrevista que valerá até 100 pontos. Esta entrevista tem por objetivo avaliar o trabalho de hardware e software desenvolvido pelo grupo. Estes 100 pontos são descontados no tempo final da prova considerando 1 seg/ponto;
5. A classificação final é ordenada pelo número de mangas concluídas, seguida do melhor tempo na soma das mangas concluídas (considerando o melhor tempo em cada manga).

Última atualização a 6 de novembro de 2013.

