



Procedimentos finais relativos à dissertação de Mestrado no LAR

V. Santos

7 Set 2015

Introdução

Para completar as atividades na âmbito da dissertação e se poder avançar com um pedido de provas, para além da escrita propriamente dita há um conjunto de procedimentos que devem ser cumpridos por cada estudante e que são listados de seguida:

1 Atualização do código no LARtk

O código do trabalho deve estar atualizado no servidor, pelo menos no ramo (**branch**) associado ao trabalho do aluno. Para quem não está a trabalhar na última versão do LARtk (antes da V5), em especial os trabalhos ligados ao *joystick* háptico, o procedimento poderá ser mais complexo e uma solução deve ser discutida com o orientador (as possibilidades são: continuar a usar o LARtk4 e usar o SVN, ou criar manualmente uma cópia do trabalho desenvolvido para as pastas do LARtk5 e usar o GIT).

À parte casos especiais que usam bibliotecas muito específicas ligadas a versões mais antigas dos sistemas operativos (caso do *Openhaptics*), o código tem de compilar em qualquer computador devidamente instalado, como, por exemplo, o computador do orientador. Sem este requisito o trabalho não será considerado operacional.

Recorda-se que o código criado no âmbito da dissertação pode ser incorporado no LARtk de uma das seguintes formas:

1. Atualização de ficheiros já existentes nas packages atuais.
2. Criação de novos nodos (executáveis) junto dos que já existem nas packages atuais.
3. Criação de nova biblioteca nas packages atuais.
4. Criação de packages novas.

Qualquer que seja o caso, deve-se procurar manter a estrutura do LARtk. Seguir as recomendações do documento apresentado no início do semestre: http://lars.mec.ua.pt/supportdocs/lartk_v5.pdf.

2 Documentação do código

O código desenvolvido deve estar documentado em pelo menos nas diretivas `@file` e `@brief` de cada ficheiro (e se possível nas classes e funções desenvolvidas), e cada **package** deve ter o ficheiro `manifest.xml` ou `package.xml`, bem como o ficheiro `mainpage.dox` com a descrição da package para a documentação. Para se ver como fica a documentação pode-se gera-la com o *script* `genlartkdoc.sh` que está na no *lartk* em `src/scripts` e que gera um `index.html` na pasta `doc` (reportar se forem encontrados problemas na execução do *script*).

3 Manual de utilização ou operação do equipamento ou solução desenvolvida

Deverá ser criado um ficheiro com a explicação de como se pode usar ou operar o equipamento desenvolvido e o software associado. Este manual de utilizador deve por exemplo incluir quais as ligações a fazer ou quais sequências de executáveis a correr (aplicações de calibração, etc.), e claro, indicar o **launch file** a usar para lançar em ROS. Este manual poderia eventualmente ficar incluído na documentação dentro da `mainpage.dox` para evitar ter outros ficheiros avulsos.

4 Documentação do hardware

Para os casos em que se aplica, é também necessário documentar o hardware desenvolvido (projetos mecânicos, circuitos elétricos, *firmware* - código de micro-controladores, etc. , conforme aplicável) colocados na pasta hardware do repositório do LARtk: ver as instruções em `hardware/README` e/ou executar o *script* `hardware/CreateNewHardwareSubsystem.sh` que ajuda na criação das pastas e esqueletos dos ficheiros comuns. Depois, cada um terá de acrescentar os ficheiros adequados e completar o ficheiro HTML apropriado (criado manualmente ou pelo *script* anterior)

5 CD/DVD do trabalho

Todos os alunos devem entregar-me um CD/DVD com todo o trabalho desenvolvido ao longo do semestre incluindo a dissertação, apresentações, fotos, filmes, etc. Se possível, incluir também a transcrição do blog. Podem ser também incluídos *datasheets* ou outra documentação, mas livros com copyright não deverão ser incluídos (só referenciados, se for necessário).

N.B. - Para permitir eventuais correções ou retificações no CD/DVD final, antes das provas públicas basta entregar uma imagem desse CD/DVD (*iso format*), e a entrega física do CD/DVD pode ficar para depois da defesa.

6 LAR Meetings

A última etapa antes da defesa é a apresentação do LAR meeting e, portanto, as respetivas apresentações devem ser preparadas incluindo os materiais auxiliares, como vídeos, que são sempre bem vindos por toda a gente porque são uma forma rápida de mostrar certas partes do trabalho.

7 Sumário dos passos

7.1 Antes de fazer o pedido de provas

1. Concluir os objetivos do trabalho confirmá-los com os orientadores.
2. Atualizar o código no servidor (deve compilar no computador do orientador).
3. Verificar a documentação do código (executar o *script* `genlartkdoc.sh` para verificar a documentação resultante).
4. Criar a documentação relativa ao novo *Hardware*, quando isso se aplicar.
5. Escrever a dissertação nos termos comunicados e disponíveis em http://lars.mec.ua.pt/supportdocs/masters/LAR_dissertation_directives.pdf.
6. Preparar a imagem do CD/DVD e entregar ao orientador.

7.2 Depois do pedido de provas

1. Concluir/complementar eventuais secções na escrita da dissertação.
2. Preparar apresentação para LAR meeting.

7.3 Depois das provas

1. Obter a versão definitiva encadernada da dissertação.
2. Preparar a versão definitiva do CD/DVD e entregar fisicamente ao orientador.