



# Engenharia Informática

Regras para a elaboração do relatório final do curso

joaquim pires moreira piresmoreira@ulp.pt



## Regulamento do Projeto Final



# Objetivo deste documento

Apresentar um conjunto de regras orientadoras para a elaboração do relatório final do Projeto Final de Curso (PFC) do curso de Engenharia Informática da Universidade Lusófona do Porto.





O Projeto Final de Curso (PFC) é um elemento fundamental do Curriculum da Licenciatura em Engenharia Informática (LEI) da Universidade Lusófona do Porto (ULP), assumindo um papel nuclear na formação dos alunos, nomeadamente em ordem à promoção da sua integração profissional e iniciação ao trabalho científico.

O PFC deve corresponder a um projeto aplicado na área objeto de estudo, podendo incluir a realização de projetos em contexto empresarial, desenvolvimento de software ou projetos de índole mais teórica. O PFC deve conduzir a resultados finais suscetíveis de utilização (aparelho, programa, método ou conclusões sobre um problema). O PFC pode ser desenvolvido na Universidade ou preferencialmente em contexto empresarial.



Projeto final



O PFC decorre sob a orientação do docente da unidade curricular, tendo este a responsabilidade de garantir a qualidade global do trabalho desenvolvido pelos alunos bem como de acompanhar todo o desenvolvimento do mesmo.

Poderá existir coorientação, sendo definido pelo orientador um docente da instituição ou indicado pela empresa (trabalhos desenvolvidos em âmbito empresarial) um responsável pela coorientação.

Será o coorientador (ou o orientador caso não exista coorientador) a acompanhar os objetivos, planeamento, metas e demonstrações intermédias.

O orientador em conjunto com o coorientador <u>decidirão se o trabalho tem a</u> <u>qualidade mínima para ser apresentado</u>, podendo evitar que o trabalho seja apresentado até que as alterações propostas sejam realizadas.





## Função do relatório final

O relatório final do projeto final do curso é um documento técnico que deverá descrever de uma forma coerente as atividades realizadas bem como todos os elementos produzidos durante o semestre, devendo constar:

- Formulação do problema
- Metodologias e métodos utilizados justificados
- Opções possíveis para o desenvolvimento e motivo de escolha
- Resultados obtidos
- Conclusões obtidas através dos resultados





Para efeitos de avaliação é obrigatória a apresentação de um relatório final. O texto principal do relatório não deve exceder as 50 páginas, não existindo restrições quanto ao número e extensão dos apêndices/anexos.

O relatório pode ser escrito em língua Portuguesa, no entanto são incentivados relatórios escritos em língua Inglesa.





Data limite de entrega:

A <u>entrega</u> do relatório final deverá ser realizada até à <u>última aula da</u> <u>unidade curricular.</u>

Como entregar:

Seguindo o <u>protocolo de entrega</u> apresentado no moodle.

Hora limite de entrega:

17h

Local de entrega:

Reitoria





#### Elementos do relatório final (desenvolvimento software)

#### Tópicos que <u>podem constar</u> no relatório de desenvolvimento

- 1. Âmbito do projeto: Enquadramento, Problemas encontrados, Objetivos, Resultados e melhorias previstos, Principais desafios
- 2. Planeamento do projeto: WBS, Recursos do projeto, Planeamento (gráfico de Gantt com recursos e custos planeados e executados)
- 3. Desenho lógico do sistema: Descrição do sistema atual, Use Cases, Lista de requisitos funcionais e não funcionais, Diagrama de atividades, Diagrama de Classes, Diagrama de sequência
- 4. Desenho físico do sistema: Diagrama de distribuição, Diagrama de Objetos, Diagrama Entidade-Relação
- 5. Opções tecnológicas: Linguagem de programação, Base de dados
- 6. Implementação: Classes criadas, Código Fonte (em anexos), Diagrama de interfaces: Gráficos e Diálogos
- 7. Testes: Estratégia de implementada unitários, de carga, de usabilidade ..., resultados obtidos
- 8. Documentação: Manual de instalação / Configuração do sistema de desenvolvimento, Manual de utilizador, Manual de versões
- 9. Conclusões: principais, trabalhos futuros, agradecimentos

Quando não forem utilizados os itens acima, deverão ser debatidos com o orientador os itens a abordar no relatório.





#### Elementos a entregar – Consultar o Protocolo

- 1 cópia impressa e encadernada
- 1 CD/Pen com toda a documentação do projeto, incluindo, quando aplicável, código fonte, versão funcional e executável do software, vídeo demonstrativo e link de partilha
  - Vídeo demonstrativo do sistema desenvolvido ou implementado (120 segundos máximo)
  - Link de partilha (partilha efetuada por <u>dropbox</u> ou <u>onedrive</u>) para o projeto com toda a documentação (utilizar https://bitly.com para abreviar o link)

Deverá ser enviado um email (<u>no dia da entrega</u>) com link para o projeto para o <u>email piresmoreira@ulp.pt</u> com o <u>assunto PFC-El-ano</u>.



Projeto final 10



### Considerações sobre a realização

A metodologia de gestão do projeto final deve seguir as considerações do guia PMBOK, das quais se destacam:

- Gestão de projeto com recurso a software de gestão (exemplo Microsoft Project)
- Gestão do trabalho de equipa com recurso a ferramentas de colaboração e partilha (exemplos: Microsoft Teams Asana, Teamwork)



#### ATENÇÃO: A entrega deve cumprir com as regras de entrega. Não esquecer da folha de protocolo de entrega

Fase _	Momento	Datas
1ª fase	Entrega do projeto final de curso (PFC)	08/07/2016
1ª fase	Apresentação PFC	18-07-2016 - 22-07-2016
2ª fase	Entrega do projeto final de curso (PFC)	16/07/2016
2ª fase	Apresentação PFC	25-07-2016 a 29-07-2016
Finalista / Trab. Estudante	Entrega do projeto final de curso (PFC)	Setembro 2016
Finalista / Trab. Estudante	Apresentação PFC	Setembro 2016



• piresmoreira@ulp.

#### Elementos a entregar

- 2 cópias impressas e encadernadas
- 1 CD com toda a documentação do projeto, incluindo código fonte, versão funcional e executável do software, vídeo demonstrativo e link de partilha (ver abaixo)
- Vídeo demonstrativo do sistema desenvolvido ou implementado
- Link de partilha (partilha efetuada por dropbox ou onedrive) para o projeto com toda a documentação (utilizar www.goo.gl para abreviar o link)

Deverá ser enviado um email (no dia da entrega) com link para o projeto para o email piresmoreira@ulp.pt com o assunto PFC-EI-2016.

Projeto final 9





### Considerações sobre Gestão do Projeto

É de extrema relevância a utilização de ferramentas de gestão de trabalho em equipas para a gestão do acompanhamento do projeto, como por exemplo:

- Microsoft Teams (conta da ULP: a21....@mso365.ulp.pt)
- Asana
- Teamwork





Os casos omissos neste regulamento serão decididos pela Comissão Científica do Curso de Engenharia Informática.

