Universidade do Minho

PL01

U.C.: Laboratórios de Informática IV

Curso: Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Ano: 3º Ano

Apresentação

2019/2020 - 2° Semestre

Agenda

- Equipa docente
- Projeto
- Metodologia
 - Objetivos
 - Definição de projeto e problema do problema
 - Levantamento e análise de requisitos;
 - Planeamento;
 - Relatório;
 - Demonstração.
- Grupos
- Avaliação



Equipa Docente



Contactos

Coordenador:

Assistentes:

T2 - José Machado (jmac@di.uminho.pt)

T4 - Daniela Oliveira: (daniela.oliveira@algoritmi.uminho.pt) (b7876@algoritmi.uminho.pt)

T1/T5 - Hugo Peixoto: (hpeixoto@di.uminho.pt)

T3 - Vasco Abelha:

(vasco.abelha@algoritmi.uminho.pt)



Projeto

Orientações principais

- Interface web (responsive) ou mobile
- Base de dados (SQL, noSQL; i.e. MySQL, SQLServer, MongoDB, Oracle, etc)
- Recurso a API e WebServices (Locais e remotos; i.e. IPMA)
- Backoffice com recurso a ferramentas Microsoft (C#, VisualBasic)



Metodologia

Objetivos

- Delineamento de uma estratégia holística e flexível de desenvolvimento;
- Desenvolvimento iterativo e incremental ao longo do projeto;
- Desenvolvimento ágil, progressivo e melhorado do produto;
- Coesão e melhoria progressiva da dinâmica da equipa e da sua comunicação interna diária;
- Adoção de uma metodologia própria de gestão do projeto para discussão quinzenal com o docente responsável.

Definição de projeto

Definição do problema

Objetivos

Estudo de mercado

Visão do produto

Levantamento e análise de requisitos

Planeamento

Diagrama de Gantt

Relatório

Demonstração

Definição do problema

- Identificação da área/contexto de negócio;
- Identificação das problemas/necessidades a resolver;
- Identificação dos objetivos a atingir;
- Comparação com ferramentas/softwares/propostas semelhantes, e identificação da nova contribuição do projeto proposto;
- Visão do produto com idealização das suas principais características.



Levantamento e análise de requisitos

- Utilização dos conhecimentos adquiridos na U.C Desenvolvimento de Sistemas Software
- Identificação e modelação do domínio do projeto

Diagrama de Classes

- Levantamento de requisitos funcionais

Diagramas de Use Cases

- Identificação de requisitos não funcionais

Planeamento

- Definição de tarefas, com os seus pesos e duração;
- Definição de responsabilidades de cada membro da equipa de acordo com as tarefas;
- Tarefas escaláveis e reorganizáveis de forma a responder à metodologia adotada de avalição quinzenal;
- Calendarização com recurso a diagrama de Gantt;





Sugestão Latex: Template

Relatório

Deve responder a todos os tópicos do documento da proposta do projeto, tais como:

- Título e Enquadramento;
 - Descrição concisa e orientada à resolução do problema;
- Objetivos, Motivação e Contribuição do Projeto;
 - Documentação detalhada dos pontos fundamentais e inovadores do projeto;
- Levantamento de Requisitos;
- Tecnologias adotadas;
 - Documentação técnica;
- Resultados:
 - Diagramas de Arquitetura do Software Desenvolvido;
 - Diagramas Funcionais;
- Discussão:
- Conclusão.

Demonstração

- Apresentação final do trabalho com a duração máxima de 25';
- Apresentação por grupo em horário e local a definir;
- Demonstração em ambiente de produção;
- Resposta a questões levantadas pelo docente.



Grupos

Definição de grupo de trabalho

- Grupos de 4 a 5 elementos (máximo de 6 grupos por turno);
- Submissão dos grupos de trabalho via email para o docente responsável pelo turno:

Assunto do email: "LABINF/TX/GRUPOS/Constituição do grupo"

Será atribuído um número de grupo que deverá ser usado nos contactos

subsequentes.

- Definição do tema de trabalho:
 - Enviar tema até dia seguinte à primeira aula recorrendo ao seguinte template.
 - Assunto do email: "LABINF/TX/GRUPOXX/Definição de Tema"



Avaliação

Avaliação contínua

- Reuniões quinzenais (3 grupos/aula com duração de 20min)
 - Avaliação de:
 - Tarefas executadas
 - Tarefas pendentes
 - Reorganização de tarefas (primeiras reuniões)
- Cada falha na realização de uma tarefa será contabilizada negativamente
- Cada grupo apenas pode falhar 3 entregas (realização de todas as tarefas propostas)
- Individualmente, cada elemento poderá falhar no máximo 5 entregas