

Projeto Integrado 2

Mestrado em Engenharia de Sistemas

2018-2019



1

PI2 – MES
2018-2019

Equipa Docente

- Anabela Tereso anabelat@dps.uminho.pt (Docente responsável)
- José António Oliveira zan@dps.uminho.pt
- Manuel Carlos Figueiredo mcf@dps.uminho.pt
- João Miguel Fernandes jmf@di.uminho.pt

2

Projeto: Otimização no Retalho (de moda)

Problema e Enquadramento

O desafio do retalho em geral e do retalho de moda em particular centra-se na **maximização da rotação de stock** e da **margem** num ambiente cada vez mais competitivo, com clientes mais informados, multi-canal, multi-região, etc.

3

Projeto: Otimização no Retalho (de moda)

Objetivos

Neste contexto, é fundamental **tomar decisões** que **otimizem os processos de negócio** e **maximizem os lucros** das empresas.

Nomeadamente considerando os seguintes **momentos do processo de negócio** destas empresas: **1º envio** (para as lojas), **reposição de artigos**, a **transferência entre lojas** e, por fim, as (derradeiras) **estratégias de escoamento final dos produtos** (e.g. promoções).

Neste projeto, pretende-se **estudar e desenvolver modelos e soluções** propostas pelos grupos para o **problema** apresentado de modo a dar resposta às **questões relacionadas com o 1º envio, reposição, transferência e escoamento de produtos**.

4

Aplicação de Conhecimentos

- Na realização do projeto, os alunos deverão **utilizar e integrar conhecimentos das unidades curriculares do curso** e **outros** que entendam apropriados para **tratar o problema** colocado.
- Particularmente, servem de suporte ao projeto, os conhecimentos e ferramentas das UCs: **OCA** (Otimização da Cadeia de Abastecimento – Prof. José António Oliveira), **MPGS** (Métodos de Previsão e Gestão de Stocks – Prof. Manuel Carlos Figueiredo), **MMD** (Modelos e Métodos de Decisão – Prof. Anabela Tereso).
- A temática “**Levantamento de Requisitos**” será também abordada pelo Prof. João Miguel Fernandes.
- Paralelamente, serão introduzidos conhecimentos transversais de apoio à gestão do projeto – “**Introdução à gestão de projetos**” – Prof. Anabela Tereso.

5

Funcionamento

- As aulas de apoio ao projeto decorrem às terças e às quintas-feiras e algumas quartas-feiras, no Laboratório ou em sala a designar.

Semana	2º semestre	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira
11	22/04 a 27/04		APT 16h-19h			
12	29/04 a 04/05		APT 16h-19h		JAO 13h-16h	
13	06/05 a 11/05		MCF 16h-17h	Todos A1 (14h-17h)	JMF 16h-18h	
14	13/05 a 18/05					
15	20/05 a 25/05		JMF 16h-18h / MCF 18h-19h		JAO 13h-16h	
16	27/05 a 01/06		JMF 16h-18h / MCF 18h-19h		APT 16h-19h	
17	03/06 a 08/06		MCF 16h-19h		JAO 13h-16h	
18	10/06 a 15/06		MCF 16h-19h	Todos A2 (14h-17h)		
19	17/06 a 22/06					
20	24/06 a 29/06			Entrega relatório PI2		

Funcionamento

- As diferentes **sessões** servirão para **enquadrar o projeto** com **ferramentas e conhecimentos relevantes para tratar o problema apresentado**, para **dar apoio à execução do projeto**, para **preparar e realizar as apresentações calendarizadas**, para acomodar seminários ou visitas de convidados e para permitir ministrar formação adicional relevante sobre temas específicos (e.g. utilização de determinado *software*).

7

Funcionamento

- Deverão ser constituídos **4 grupos** compostos **equitativamente** por alunos dos dois perfis em funcionamento (LOG e TD).
- Cada grupo terá um **líder** que será responsável pela **gestão do projeto** e pela **coordenação das tarefas**. O líder será responsável alocar tarefas e gerir o trabalho do grupo e por registar semanalmente a contribuição em horas de cada elemento do grupo para o projeto. Esta informação terá que ser enviada aos docentes no final do semestre para ser considerada na avaliação.
- Pretende-se que **todos os elementos colaborem equitativamente** para o trabalho realizado e que as atividades de cada aluno, apesar de poderem ser predominantemente afetas a determinadas tarefas, se distribuam igualmente de **forma equitativa pelas diferentes dimensões do projeto**. Compete ao líder reportar em tempo útil a existência de eventuais problemas em termos de funcionamento do grupo.

8

Calendarização

Calendarização do Projeto Integrado 2

Semana	Dia	Hora	Atividades	Docentes	APT	JAO	MCF	JMF	
semana 11	23-abr	16h-19h	Apresentação do Projeto e Noções de Gestão de Projetos	APT	3				3
semana 12	30-abr	16h-19h	Noções de Gestão de Projetos (Preparação Apresentação 1)	APT	3				3
semana 12	02-mai	13h-16h	Análise do Caso e Modelos de Otimização (Preparação Apresentação 1)	JAO		3			3
semana 13	07-mai	16h-17h	Análise do Caso e Métodos de Previsão (Preparação Apresentação 1)	MCF			1		1
semana 13	08-mai	14h-17h	Apresentação 1	APT/JAO/MCF/JMF	3	3	3	3	3
semana 13	09-mai	16h-18h	Análise do Caso e Levantamento de Requisitos	JMF				2	2
semana 14			-/-						
semana 15	21-mai	16h-19h	Métodos de Previsão e Gestão de Stocks / Levantamento de Requisitos	JMF/MCF			1	2	3
semana 15	23-mai	13h-16h	Modelos de Otimização	JAO		3			3
semana 16	28-mai	16h-19h	Métodos de Previsão e Gestão de Stocks / Levantamento de Requisitos	JMF/MCF			1	2	3
semana 16	30-mai	16h-19h	Análise do Caso e Modelos de Apoio à Decisão	APT	3				3
semana 17	04-jun	16h-19h	Métodos de Previsão e Gestão de Stocks	MCF			3		3
semana 17	06-jun	13h-16h	Modelos de Otimização	JAO		3			3
semana 18	11-jun	16h-19h	Preparação da Apresentação 2	MCF			3		3
semana 18	12-jun	14h-17h	Apresentação 2	APT/JAO/MCF/JMF	3	3	3	3	3
semana 20	26-jun		Entrega Relatório PI2						
					15	15	15	12	

9

Gestão do Projeto e das Tarefas

- O líder do grupo deverá **gerir a alocação das tarefas e registar semanalmente o esforço em horas** dos elementos do grupo para as seguintes tarefas (lista exemplo):
 - Gestão do Projeto
 - Análise da Literatura e Materiais de Apoio
 - Desenvolvimento de Soluções
 - Análise dos Resultados
 - Preparação das Apresentações
 - Preparação do Relatório Final
 - Outras

10

Avaliação

$$AC*0,05 + Ap1*0,2 + Ap2*0,25 + Relat*0,5$$

- AC: avaliação contínua (presenças e participação)
 - Ap1: Apresentação 1
 - Ap2: Apresentação 2
 - Relat: Relatório
-
- A classificação final individual poderá ser igual para todos os elementos do grupo ou, eventualmente, redistribuída em função da contribuição dos diferentes elementos para o projeto (mantendo-se a soma das notas individuais inalterada).

11

Apresentações

- Cada grupo terá **15 min** para realizar as apresentações.
- A equipa docente tecerá considerações e indicará sugestões que deverão ser tidas em consideração na apresentação seguinte e no relatório.
- As apresentações devem ser suportadas em **slides** que devem ser **submetidos no BB até ao final do dia anterior**.

12

Apresentações e Relatório

- O Relatório deverá ser uma síntese do trabalho realizado devendo destacar-se:
 - 1) Índice;
 - 2) Apresentação e contextualização do problema;
 - 3) Enquadramento das alternativas e possibilidades de resolução considerando a revisão da literatura e material publicado;
 - 4) Descrição dos modelos e soluções desenvolvidas pelo grupo;
 - 5) Análise e discussão dos resultados;
 - 6) Descrição de oportunidades para trabalho e desenvolvimentos futuros;
 - 7) Referências;
 - 8) Anexos.

13

Material de Apoio

- Material das UCs.
- Literatura sobre os temas.
- Informação anterior disponibilizada pela Itim, nomeadamente [\[PROFIMETRICS\] Apresentacao ITIM](#).
- Material adicional indicado pela equipa docente, nomeadamente [PI2 MPGS](#).

14