

1 Lab: Reengenharia de processos e modelação de fluxos de trabalho

Enquadramento



Objetivos de aprendizagem

- Apresentar exemplos de transformação digital nas organizações e nas sociedades.
- Explicar como é que as TIC são potenciadoras da reengenharia de processos e da desmaterialização.
- Utilizar os diagramas de atividades para modelar situações de reengenharia de processos.
- Representar fluxos de controlo, de informação, ações, papéis e eventos num diagrama de atividades.

Preparação

- Relatório [“Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations”](#)
- Informação tutorial: [“What are Activity Diagrams?”](#)

Entrega

O exercício tem duas partes, para serem realizadas em duas aulas práticas. No fim, o grupo deve submeter uma entrega, com as respostas aos exercícios assinalados com  

Acesso à ferramenta de modelação

Está disponível uma licença académica do VisualParadigm para utilizar no contexto das aulas do DETI. Os alunos podem instalar e licenciar o produto desde que o utilizem apenas para trabalhos relacionados com as aulas. As [instruções estão disponíveis aqui](#).

Exercício

Parte 1: situações de transformação digital

E1.1

Identifique um “caso de estudo” real de Transformação Digital para apresentar à turma (e.g.: transformação digital da mobilidade urbana introduzida pela UBER; transformação digital do mercado de alojamento de curta duração com a AirBnB; [ainda mais exemplos...](#)).

Não tem de ser necessariamente um novo negócio/organização; pode ser uma transformação de processos de uma organização que passou a trabalhar de outra forma, introduzindo TIC.

Recolha informação (online, com base na experiência de algum aluno, etc) para documentar o a proposta de valor o caso selecionado e como é que a tecnologia se torna parte da solução.

Caraterize a transformação digital implementada nessa organização, cobrindo os seguintes pontos:

- **Quem?** → Apresentação da Organização: quem é? o que faz? Qual o segmento de mercado em que posiciona?
- **Problema/oportunidade?** → contexto gerador da oportunidade para inovar recorrendo a novas capacidades digitais; qual foi a motivação?
- **O quê?** Caraterísticas dos novos produtos ou serviços e impacto → qual é a inovação? como

funciona?

- **Como?** Quais as principais tecnologias potenciadores? → E.g.: *mobile*, IoT, *cloud computing*, *block chain*, IA, IoT, ciência de dados,...
- **Para quê?** Como é que os novos produtos/serviços criam vantagens competitivas?
- **Categorização:** como é que os exemplos apresentados mapeiam nas situações identificadas na Tabela 1 do [documento de suporte](#)?
- Que impacto negativo pode ter no emprego ou na sociedade? (se aplicável)

Nota: escolha um caso de estudo em que seja **possível identificar os novos processos de trabalho**, com diferentes papéis a participar em fluxos (de trabalho). Será preciso para os próximos exercícios.

E1.2

Cada grupo deve apresentar à turma o seu caso de estudo, na aula, numa breve apresentação oral.

Sugestão: incluir *role-playing* na apresentação (um “jornalista” especializado em tecnologias/negócios introduz o tema; um ou dois “fundadores” da empresa explicam a génese da ideia; um “cliente” dá testemunho do benefício e concretiza como o produto simplifica a o dia-a-dia,...).

Parte 2: reengenharia de processos e modelos

E1.3

Considere o caso de estudo dos “cheques-dentista”. Consulte a descrição relativa à introdução de um novo programa de vales de tratamento em cuidados de saúde oral. A introdução deste programa levou a novos processos de trabalho, suportados em tecnologias de informação. Descreva o workflow para a emissão e utilização dos cheques-dentista (secção III do [caso de estudo](#)), num diagrama adequado.

E1.4

Considere agora a transformação digital identificada pelo grupo (no exercício E1.1).

Documente, com diagramas de atividades¹ (e o necessário texto de ligação) a reengenharia de processos introduzida no negócio.

Mostre como aconteciam os fluxos de trabalho **antes** da transformação digital.

Mostre como passam a ser realizados os fluxos de trabalho **depois** da reengenharia de processos.

Como facilitador, verifique se as seguintes situações são aplicáveis no seu caso de estudo:

- Processo de descoberta e contratação (e.g.: passos que os potenciais clientes realizam para encontrar os produtos/serviços que procuram e os passos para contratualizar);
- Processo de compra e expedição (realização e “entrega” da compra produtos ou serviços);
- Processo de marcação de visita/instalação (e.g.: serviço de instalação no domicílio)
- Processo de pagamento/compensação dos colaboradores/fornecedores
- Processo de emissão de vales/*vouchers* e a sua utilização/rebatimento.
- Processo de tratamento de reclamações, etc.
- Processo de adesão (eg. Tratamento de candidaturas/entrada de parceiros)

¹ Os diagramas devem incluir participações, fluxos de controlo e fluxos de dados. Utilize elementos de modelação específicos para representar fluxos paralelos e o processamento repetitivo (*structured activity*).

Exercícios suplementares

Estes exercícios são propostos para estudo e não precisam de ser entregues (em grupo).

E1.5

Considere a informação disponível na web do DETI, relativa aos [procedimentos associados à conclusão de dissertação](#) (mestrados).

Modelo o fluxo num diagrama adequado.