

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.
- Enquadrar as transformações digitais na matriz proposta no relatório "[Digital Transformation...](#)"
- 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

Verifique as situações de transformação digital sistematizadas na Tabela 1 do [documento de suporte](#).

E1.2

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,...) para documentar o caso selecionado, a proposta de valor e como é que a tecnologia se torna parte da solução. Caracterize a transformação digital implementada nessa organização, em particular:

- **Quem?** → Apresentação da Organização: quem é? o que faz?
- **Problema/oportunidade?** → contexto gerador da oportunidade para inovar recorrendo a novas capacidades digitais; qual foi a motivação?
- **O quê?** Características dos novos produtos ou serviços e impacto → qual é a inovação? como funciona?
- **Como?** Quais as tecnologias potenciadores? → utiliza o *mobile*, IoT, *cloud*,...
- **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 E1.1?
- 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.

E1.3

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

E1.4

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.

Descreva o workflow para a compensação aos médicos-dentistas (usando a [informação disponível](#), secção IV), num diagrama adequado.

E1.5

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.

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 (produtos ou serviços);
- Processo de marcação de visita/instalação (e.g.: serviço de instalação no domicílio)

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

- Processo de pagamento/compensação dos colaboradores/fornecedores
- Processo de emissão de vales/*vouchers* e a sua utilização/rebatimento.
- Processo de tratamento de reclamações, etc.

Exercícios suplementares

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

E1.6

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

Modelo o fluxo num diagrama adequado.