

Serviço PICKTRU – Representação Arquitetural a Desenvolver

Pretende-se desenvolver, segundo o UoD fornecido, uma representação arquitetural do produto PICKTRU a partir da qual seja possível criar duas vistas, uma para informar partes interessadas ao nível do negócio e outra para informar partes interessadas ao nível da tecnologia.

Cenários não referidos explicitamente neste UoD, ou que não se possam deduzir dele, mas que uma conclusão de senso comum aponte de que num cenário de uso real deveriam ser considerados, devem ser apresentados para discussão, idealmente no canal no serviço Moodle existente para este efeito, ou presencialmente nas aulas.

Em concreto, os diagramas a desenvolver devem ser:

- A. (30%) Vista de Negócio
 - A.1. (10%) **Diagrama de Vista Geral do Negócio:** Diagrama em linguagem ArchiMate, alinhado com as recomendações para um “Layered Viewpoint”¹, fazendo uso apenas de elementos das camadas “Business” e “Application”.
 - A.2. (10%) **Diagrama do Processo P-SET:** Diagrama, em linguagem BPMN, do processo P-SET, representando o fluxo privado de atividades do D-PRJ da PICK.
 - A.3. (10% Entrega1) **Diagrama do Processo P-ON:** Diagrama, em linguagem BPMN, do processo P-ON, representando todas as colaborações envolvendo entre si as várias equipas da PICK, as colaborações destas com o cliente, e as atividades que sejam causa ou que resultem diretamente dessas colaborações.
- B. (60%) Vista de Tecnologia e (10%) Integração de Modelos
 - B.1. (10%) **Integração dos modelos da “Vista de Negócio”** na ferramenta “Enterprise Architect”, com o mesmo modelo da Vista de Tecnologia.
 - B.2. (10%) **Diagramas de Casos de Uso**, segundo a linguagem UML, representando em dois diagramas individuais, mas alinhados entre si, os casos de uso das aplicações RUN e SMART.
 - B.3. (20%) **Modelo de Domínio na forma de Diagrama de Classes**, em linguagem UML, do modelo de domínio da aplicação RUN, no qual deve ser considerada uma classe para representar de forma genérica cada artigo à venda numa loja, tendo ainda o cuidado se de declararem explicitamente todos os tipos não primitivos da linguagem UML que forem representados no diagrama.
 - B.4. (10%) **Diagrama de Máquina de Estados**, em linguagem UML, do ciclo de vida dos objetos da classe que, no modelo de domínio da aplicação RUN, representem os artigos à venda numa loja.
 - B.5. (10%) **Diagrama de Blocos**, em linguagem SysML, do sistema STORE, tendo o cuidado se de declararem explicitamente todos os tipos não primitivos da linguagem SysML que forem representados no diagrama.
 - B.6. (10%) **Diagrama Interno de Blocos**, em linguagem SysML, do sistema STORE, alinhado com o diagrama de bloco e com o diagrama de casos de uso da aplicação SMART, que faz parte do mesmo sistema.

As entregas do projeto devem consistir em:

- Todas a entregas: Ficheiro PDF com uma tabela com a identificação do grupo na primeira página, indicando para cada aluno o número estimado de horas de trabalho direto para a entrega, seguindo-se todos os diagramas na ordem indicada na definição da entrega.
- E1 - Entrega 1:
 - Ficheiro PDF com todos os diagramas da “Vista de Negócio”.
 - Ficheiro comprimido (idealmente em formato “.zip”) contendo os dois ficheiros fonte das ferramentas Archi e Camunda usados para a criação de cada um dos diagramas.
- E2 – Entrega 2:
 - Ficheiro PDF com todos os diagramas do projeto (primeiro os mesmos da E1 e depois os específicos da E2).
 - Ficheiro fonte da ferramenta EA com os dados de todos os diagramas do projeto.

NOTAS EXTRA – Para aprender mais sobre alguns conceitos referidos neste UoD, ver cada caso seguinte de UC oferecida ao MEIC:

- Sobre “processos” em ambiente organizacional, ver a UC de “Engenharia e Tecnologia de Processos de Negócio”;
- Sobre a diferença entre os conceitos de “projeto” e “operação”, ver a UC de “Gestão de Projetos Informáticos”;
- Sobre técnicas de gestão contínua de requisitos e soluções em ambientes organizacionais mais complexos, incluindo a gestão de mudanças, ver a UC de “Arquitetura Empresarial”;
- Sobre privacidade e segurança de informação, ver a UC de “Segurança e Gestão dos Sistemas de Informação”.

(fim)

¹ Ver ponto C.1.5 aqui: <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/apdx.html>