

Arquitetura de Sistemas

2018-2019

Projetar, Configurar e Encomendar Armários por Medida

Iteração 2

Nesta iteração pretende-se continuar o desenvolvimento do sistema de informação de suporte ao negócio descrito na iteração 1.

Em particular, pretende-se desenvolver um conjunto de funcionalidades acessíveis através de serviços web (API) de gestão de encomendas de armários projetados no sistema desenvolvido na iteração 1. Este conjunto de funcionalidades deve ser disponibilizado por um sistema distinto daquele responsável pelas funcionalidades da iteração 1, e implantado em dispositivo diferente.

A informação sobre o cliente não é relevante nesta iteração.

Algumas das funcionalidades requeridas/sugeridas são:

URL	Método	Semântica
Encomenda	POST	Nova encomenda
Encomenda/{id}	GET	Encomenda com id={id}
Encomenda/{id}/Itens	GET	Itens de Produto encomendados
Encomenda/{idEnc}/Itens/{IdItemDeProduto}	GET	Item de Produto encomendado
ItemDeProduto/{id}	GET	Item de Produto encomendado
...

Complementa-se ainda a informação relativa ao negócio:

1. As dimensões dum componente/produto podem ser simultaneamente discretas e contínuas;
2. Um produto pode ser de vários materiais e esse material pode ter vários acabamentos;
3. No projeto de um armário (e, portanto, também na encomenda), determinado componente (agregado) pode ver o seu material e acabamento restringido em função do material do agregador.
4. No projeto de um armário (e, portanto, também na encomenda), a dimensão de determinado componente (agregado) pode ser restringida por percentagem de ocupação (e.g. max. 50%, min. 40%) do agregador.
5. A agregação pode ser de um dos seguintes tipos:
 - a. Obrigatória, i.e. o componente (agregado) tem de estar presente no agregador;
 - b. Opcional, i.e. o componente (agregado) não tem de estar presente no agregador.
6. As restrições devem ser verificadas me tempo de gestão de catálogo e em tempo de encomenda.

Requisitos complementares

- O sistema deve ser acedido apenas mediante autenticação e autorização válidas. As autorizações por papel de utilizador serão posteriormente divulgadas.
- O sistema deve ser implantado na Nuvem, em máquinas virtuais ou em Docker.
- O sistema deve ser escalável, embora decorram ainda avaliações de necessidades reais.
- A usabilidade do sistema está neste momento em análise por uma equipa multidisciplinar.
- Serão usadas funcionalidades de sistemas terceiros (e.g. fornecedores, fabricantes).
- Devem ser usadas classificações, nomenclaturas e outros formatos de representação e partilha de dados sobre armários e respetiva partes.
- O desenvolvimento do software deve:
 - Adotar processo iterativo e incremental;
 - Adotar boas práticas, estilos e padrões adequados;
 - Adotar, desenvolver e aplicar testes de regressão em todas as disciplinas do processo;
 - Adotar controlo de versões.
- Tecnologia a usar:
 - Node.JS + Express
 - MongoDB na nuvem (e.g. mlab.com)
 - Postman (ou outro cliente REST)