
Serviços e Interoperabilidade de Sistemas 2017-2018

Curso Técnico Superior Profissional de Programação de Sistemas de Informação

Prova de Avaliação Teórica 1

Data: **30-10-2017**

Duração: **1h00m**

Sem consulta

1. [2 val.] Que formato de dados escolheria para trocar informação entre aplicações em **máquinas diferentes**, o formato binário ou o formato textual?
- a) O formato binário porque ocupa muito menos espaço.
 - b) O formato binário porque não tem representação diferente em arquiteturas (bits do processador) diferentes.
 - c) O formato textual porque, definido o *encoding*, a representação é a mesma em diferentes arquiteturas e linguagens e sistemas operativos.
 - d) O formato binário porque é mais leve a processar.

2. [2 val.] Na expressão JSON:

{‘nome’:‘maria’, ‘valido’:false, ‘cores’:[{“cor”:”amarelo”},{“cor”,”azul”}]}

de que tipo é o elemento cores?

- a) String
 - b) Numérico
 - c) Data
 - d) Vetor
3. [3 val.] Qual a maior preocupação que o programador deve ter quando implementa serviços RESTful, no sentido de alcançar a maior escalabilidade possível?
- a) Os serviços não devem guardar estado, relativamente aos clientes.
 - b) Os serviços devem guardar estado, relativamente aos clientes.
 - c) Os serviços devem seguir a abordagem black-box (caixa preta).
 - d) Nenhuma das anteriores opções.
4. [3 val.] No código PHP seguinte, qual o papel da classe ActionController?

```
class ClienteController extends ActiveController
{
    public $modelClass = "app\models\Clientes";
}
```

- a) Define o modelo de dados a usar.
- b) Implementa as ações REST standard para o modelo de dados definido.
- c) Implementa o formulário para edição da tabela clientes.
- d) Nenhuma das anteriores opções.

5. [2 val.] Indique qual dos seguintes URI (e respetiva ação HTTP) está de acordo com a norma RESTful, no que toca à alteração de uma ficha de produtos.
- a) POST `http://abc.com/api/produtos`
 - b) POST `http://abc.com/api/produtos/3`
 - c) PUT `http://abc.com/api/produtos/3`
 - d) Nenhuma das anteriores opções
6. [2 val.] Indique qual dos seguintes URI (e respetiva ação HTTP) está de acordo com a norma RESTful, no que toca à obtenção, apenas, da ficha do produto 3.
- a) GET `http://abc.com/api/produtos`
 - b) POST `http://abc.com/api/produtos/3`
 - c) PUT `http://abc.com/api/produtos/3`
 - d) Nenhuma das anteriores opções
7. [3 val.] Na prática, o que quer dizer aplicar o modelo SOA (Arquitetura Orientada ao Serviço) baseado em RESTful a uma determinada empresa ou organização?
8. [3 val.] Como sabe, o formato JSON, assim como o XML, são formatos facilmente extensíveis. Explique que extensibilidade é essa, apresentando também um exemplo.