

Universidade de Aveiro, DETI, Padrões e Desenho de Software

Guião de trabalho Teórico-Prático (TP)

Ano letivo: 2019/2020

O objetivo deste trabalho Teórico-Prático é consolidar e aplicar os conceitos programáticos de PDS, nomeadamente princípios, boas práticas e padrões de software. O trabalho é individual sendo composto por dois tópicos independentes:

Tópico A (15 valores)

Neste tópico, devem estudar com detalhe os dois padrões que vos foram atribuídos (consultem a tabela que se encontra na última página).

Para cada padrão, devem apresentaram um exemplo prático distinto das aulas. O resultado pretendido é semelhante a um guião prático da disciplina, i.e. deve incluir dois problemas, um por cada padrão, com uma pequena introdução teórica de cada padrão. Deverão usar a seguinte estrutura:

Capa (com identificação do/a autor/a trabalho)

Padrão 1 - xxx

- Introdução/descrição

- Problema

- Solução (descrição, diagramas UML, ...)

- Referências

Padrão 2 - xxx

- *igual...*

Devem ainda entregar a resolução de cada problema na linguagem java.

Para este trabalho deverão submeter no elearning:

- (10 val.) Ficheiro *TopicoA.pdf*, com o guião
- (5 val.) Ficheiro *TopicoA.zip*, com o código desenvolvido

Tópico B (5 valores)

O objetivo é explorar outros conceitos associados à unidade curricular e que não são geralmente abordados no programa de PDS, como por exemplo, *code smell*, *anti-patterns*, *refactoring*, etc.

Neste tema pretende-se que identifiquem boas/más práticas, apresentando o problema, ou caso de estudo, e exemplo(s) de solução(ões).

Para este trabalho deverão submeter no elearning:

- (3 val.) ficheiro *TopicoB.pdf*, com o relatório, no máximo de 5 páginas, devendo incluir obrigatoriamente todas as referências utilizadas.
- (2 val.) vídeo, ou link, com uma apresentação do trabalho (máximo de 3 min.).

Podem usar como ponto de partida os seguintes recursos. Recomendo que escolham um tópico do vosso interesse e que procurem sobre esse mesmo tópico. Nota importante: Usem referências e não façam *copy-paste* de excertos de documentos!!

<http://wiki.c2.com/?CodeSmell>

<https://blog.codinghorror.com/code-smells/>

<https://martinfowler.com/books/refactoring.html>

<http://wiki.c2.com/?AntiPatternsCatalog>

<https://refactoring.guru/design-patterns>

<https://dl.acm.org/doi/10.1002/smr.521>

<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2915970.2915984>

(e muitos outros.. *Google scholar, etc.*)

Nmec	Nome	P1	P2
93124	AFONSO ANTÓNIO MAIA RODRIGUES	Composite	Mediator
93346	ALEXANDRA TEIXEIRA DE SOUSA MARQUES DE CARVA	Adapter	Bridge
92951	ALEXANDRE ANTUNES RODRIGUES	Iterator	Memento
51531	ANA GABRIELA LOUREIRO SANTOS	Iterator	Strategy
88822	ANA RITA MARTINS FERROLHO	Flyweight	Mediator
93236	ANDRÉ FILIPE MONIZ MORAIS	Singleton	Chain of Responsibility
93016	ANTHONY DOS SANTOS PEREIRA	Prototype	Chain of Responsibility
92880	ANTÓNIO JORGE OLIVEIRA FERNANDES	Composite	Null Object
93302	BRUNO DE SOUSA BASTOS	Interpreter	Null Object
73156	BRUNO MARQUES PINTO	Visitor	Decorator
93248	CAROLINA SIMÕES ARAÚJO	Chain of Responsibility	Visitor
73096	DANIEL BARBOSA MOREIRA	Command	Memento
93015	DANIEL DE AMARAL GOMES	Null Object	Command
93147	DAVID GOMES MORAIS	Memento	Factory Method
93080	DINIS BARROQUEIRO CRUZ	Abstract Factory	Iterator
93127	DIOGO EMANUEL DE OLIVEIRA MOREIRA	Façade	Visitor
92969	DIOGO FILIPE AMARAL CARVALHO	Façade	Visitor
93200	DIOGO GUIMARÃES SILVA	Observer	Chain of Responsibility
93391	DIOGO OLIVEIRA BENTO	Decorator	Proxy
92963	DUARTE NEVES TAVARES MORTÁGUA	Chain of Responsibility	Builder
93107	EDUARDO HENRIQUE FERREIRA SANTOS	Factory Method	Template Method
83069	ELEANDRO GISENEL GAMBÔA LAUREANO	Object Pool	Composite
93406	FÁBIO ALEXANDRE ANDRADE CARMELINO	Interpreter	Prototype
93102	FRANCISCA INÊS MARCOS DE BARROS	Façade	Decorator
92972	GONÇALO ANDRÉ FERREIRA MATOS	Bridge	Flyweight
88864	GONÇALO CORREIA PASSOS	State	Abstract Factory
93310	GONÇALO DA COSTA PEREIRA	Singleton	Observer
93093	HUGO DINIS OLIVEIRA FERREIRA	Memento	Adapter
76322	HUGO FILIPE FERREIRA OLIVEIRA	Chain of Responsibility	Visitor
93195	HUGO FILIPE RIBEIRO PAIVA DE ALMEIDA	Composite	Command
92928	INÊS PINHO LEITE	Visitor	Composite
91322	ISADORA FERREIRA LOREDO	Null Object	Strategy
89236	JOÃO MIGUEL ABRANTES DIAS	Builder	Observer
89022	JOÃO PEDRO LACERDA VASCONCELOS	Mediator	State
93078	JOÃO TEIXEIRA SOARES	Object Pool	Interpreter
87456	JOSÉ CARLOS MARTINS DE MELLO FILHO	Prototype	Template Method
93019	JOSÉ LUCAS MIMOSO DONAS BOTTO SOUSA	Factory Method	Flyweight
88903	JOSÉ PEDRO VAZ SANTOS	Mediator	Null Object
93446	LEANDRO EMANUEL SOARES ALVES DA SILVA	Null Object	Adapter
68826	LUÍS ALVES DE SOUSA RÊGO	Abstract Factory	Singleton
93321	LUÍS ANTÓNIO CASTRO MORAIS PINTO PEREIRA	Builder	Singleton
88888	LUÍS FILIPE GUEDES BORGES DA SILVA	Mediator	Singleton
93989	LUÍS MIGUEL GOULART VALENTIM	Factory Method	Object Pool
100733	MAKSIM PANTSCHENKO	Bridge	State
93169	MARGARIDA SILVA MARTINS	State	Object Pool
93320	MARIA INÊS SEABRA ROCHA	Singleton	Template Method
92964	MARIANA BACÊLO LADEIRO	Memento	Bridge
93257	MARIANA SOUSA PINHO SANTOS	Object Pool	Prototype
93430	MÁRIO FRANCISCO COSTA SILVA	Iterator	Abstract Factory
88830	MARTA SEABRA FERREIRA	Command	Strategy
93372	MIGUEL ÂNGELO FERNANDES DE ALMEIDA	Observer	Bridge
100850	MIGUEL GARCIA MARQUES	Flyweight	Command
78444	NUNO ALEXANDRE GOMES MATAMBA	Proxy	Adapter
94521	ORLANDO JORGE RIBEIRO MACEDO	Command	Builder
92926	PEDRO ALEXANDRE GONÇALVES MARQUES	Strategy	Flyweight
93103	PEDRO DINIS BASTOS TAVARES	Decorator	Interpreter
89318	PEDRO HENRIQUE PEREIRA IGLÉSIAS	Proxy	Factory Method
93179	PEDRO LARANJINHA CASIMIRO	Adapter	Prototype
93221	PEDRO MIGUEL ALMEIDA SANTOS	Template Method	Factory Method
93011	PEDRO MIGUEL ALVES SILVA	Prototype	Façade
93150	PEDRO MIGUEL BASTOS DE ALMEIDA	Strategy	Object Pool
93106	PEDRO MIGUEL GOMES DE ALMEIDA SOUTO	Template Method	State
93283	PEDRO MIGUEL LOUREIRO AMARAL	Interpreter	State
93367	RAFAEL FERREIRA BAPTISTA	Proxy	Abstract Factory
93168	RENAN ALVES FERREIRA	Decorator	Proxy
93118	RICARDO SARAIVA DA CRUZ	Observer	Template Method
92952	RUI FILIPE MONTEIRO FERNANDES	Builder	Proxy
72348	SAMUEL CONCEIÇÃO GOMES	Bridge	Decorator
93456	TIAGO DA SILVA RIBEIRO VAZ OLIVEIRA	Abstract Factory	Memento
82773	VINÍCIUS BENITE RIBEIRO	Adapter	Strategy
93442	WEI YE	Flyweight	Façade