



IPS

Instituto
Politécnico de Setúbal
**Escola Superior de
Tecnologia de Setúbal**

Programação Avançada 2021/22

Apresentação da UC

Patricia Macedo , Bruno Silva

Sumário

- Enquadramento e Âmbito da UC, Linguagem Java e IDE
- ECTS, Aulas e apoios
- Corpo Docente
- Moodle, MS Teams e GitHub
- Métodos de Avaliação
- Plágio
- Bibliografia

Enquadramento Curricular e Linguagem/Paradigma 🎓

- 2ºano/1ºsemestre
 - IPOO (Java)
- 1ºano/2ºsemestre
 - ATAD (C) | POO (Java)
- 2ºano/1ºsemestre
 - SO (C) | **PA (Java)**

Corpo Docente

Aulas TP e PL

- Prof. Bruno Silva (bruno.silva@estsetubal.ips.pt)
- Prof^a. Patrícia Macedo * (patricia.macedo@estsetubal.ips.pt)

Aulas PL

- Prof. André Sanguinetti ()
- Prof. Luís Damas (luís.damas@estsetubal.ips.pt)
- Prof. Pedro Mesquita (pedro.mesquita@estsetubal.ips.pt)

* - Responsável da UC.

Objectivos de Aprendizagem


Espera-se que os alunos no fim desta unidade curricular dominem diversas técnicas avançadas de programação, nomeadamente :

- 1- Implementar Tipos Abstratos de Dados (TADs) não lineares: Árvores e Grafos
- 2- Utilizar Tipos Abstratos de Dados (TADs) não lineares na resolução de problemas concretos.
- 3 - Reconhecer Padrões de Software, no desenho das aplicações
- 4 - Selecionar o Padrão de Software mais adequado a um determinado problema.
- 5 - Implementar em Java os Padrões de Software, partindo da sua especificação.
- 6 - Identificar de “Bad smells “ no código.
- 7 - Aplicar de técnicas de Refactoring, para melhoria a estrutura interna do código.
- 8 - Utilizar a API JUnit para construção e testes unitários.
- 9 - Desenvolver aplicações de software na linguagem Java integrando as várias técnicas avançadas de programação lecionadas

Linguagem Java :

- Linguagem de alto -nível, tipificada, e orientada a objetos
- Facil de desenvolver e utilizar APIs (Application Program Interface).
- Vamos usar a API JavaFX para construir interfaces gráficas.

ECTS, Aulas e apoios

- PA → 6 ECTS (> 120h de input / aluno)
 - (1 ECTS = 25h input/ aluno)
 - Pressupõe ~75h de dedicação extra aulas
- Aulas Semanais (15 semanas = 75h)
 - 2 TP (1,5h/cada)
 - 1 Lab (2h)
-  **Horários de apoio ao aluno*/**;**

* - Cada docente irá publicar o seu horário de apoio no Moodle.

** - Respostas a comunicações dos alunos também serão feitas apenas dentro destes horários.

Moodle

- Repositório de materiais pedagógicos e enunciados;
- Submissão de projetos;
- Anúncios relativos à UC;
 - Garantir consulta de email frequente.

Dados de acesso (auto-inscrição):

- Nome da instância: *Programação Avançada - PA 2021/22*
- Enrollment Key: código2021;

GitHub

- Repositório com *templates* de código para aulas TP, Lab e Projeto;
- *Git Classroom*: Repositório central do projeto de cada grupo;
 - Introdução ao trabalho *colaborativo* através de uma plataforma de versionamento de código;
 - *Commits* são utilizados para avaliar a participação de cada um dos elementos.

Ferramentas de desenvolvimento

- Versão da Linguagem: JDK 8
- IDE: IntelliJ IDEA

Métodos de Avaliação

Existem 3 modos de avaliação (Continua, Exame e 3ª Inscrição), todas tem 2 componentes TP e PL.

As aprovações parciais nas componentes TP e PL são independentes:

- e.g., obtendo aprovação na Lab em Época Normal e não na TP, só a última tem de ser repetida em Época de Recurso (o mesmo se aplica no inverso);
- Não há "congelamento" de notas entre anos letivos;

Importante

- **Todas as avaliações carecem de inscrição (no Moodle) até uma data limite. A não inscrição atempada impede o aluno de a efetuar. Não serão abertas exceções a esta regra.**

As regras e modos de avaliação devem ser consultados no documento em anexo: **Regras de Avaliação de PA 2021_22**

Dúvidas ?

Se tiver dúvidas sobre o funcionamento da UC ao longo do semestre, utilize exclusivamente o **fórum** no Moodle:

Dúvidas sobre Funcionamento da UC

- Dúvidas por outros meios serão silenciosamente ignoradas.
- Consulte perguntas/respostas anteriores antes de colocar a sua.

Atenção !

Tire (agora!) 5min 🕒 e garanta que tem acesso a:

- Página da UC - Moodle (conta institucional);
 - GitHub, se necessário registre-se (email institucional ou pessoal)
 - Faça *bookmark* de [<https://github.com/estsetubal-pa-geral>]
[<https://github.com/estsetubal-pa-2021-22>]
-

No Moodle encontra *tutoriais* de instalação/uso das ferramentas necessárias para a UC.

- A primeira aula PL será dedicada ao *suporte* destas ferramentas, mas pode/deve fazê-lo autonomamente de antemão.