

Tópicos de Informática para Automação

Mário Antunes

September 15, 2025

Universidade de Aveiro

Professors

- **Nome:** Mário Antunes
- **E-Mail:**
mario.antunes@ua.pt
- **Gabinete:** 19.2.15 (IT1)



Professors

- **Nome:** Eurico Pedrosa
- **E-Mail:** efpua.pt
- **Gabinete:** Iris Lab



Class Introduction

Vamos abordar os seguintes tópicos:

- C1. Introdução à Linha de Comandos
- C2. Virtualização e Contentores
- C3. Versionamento de Código e Colaboração
- C4. Comunicação em Redes IP
- C5. Servidores Web e Tecnologia
- C6. Manipulação de Dados Semiestruturados
- C7. Compilação de Documentos (Latex e Markdown)
- C8. RGPD, Propriedade Intelectual, Ética e Profissionalismo em TI

- 50% Teórica + 50% Prática
- Discreta: 25% Projeto 1 + 25% Projeto 2 + 50% Exame
- Época Final: 50% Exame Final + 50% Projeto

Class Schedule

Date TP2	Date TP1	Topic	Description
15-09-2025	16-09-2025	C0	Setup
22-09-2025	23-09-2025	C1	Linux terminal
29-09-2025	30-09-2025	C1	Windows terminal
06-10-2025	07-10-2025	C2	Virtualization
13-10-2025	14-10-2025	C2	Containers
20-10-2025	21-10-2025	C2	Application containers
27-10-2025	28-10-2025	C3	Git & Github
03-11-2025	04-11-2025	C4	Network configuration
10-11-2025	11-11-2025	C4	Network programming
17-11-2025	18-11-2025	C5	WebPage & deployment
24-11-2025	25-11-2025	C5	Web programming
15-12-2025	02-12-2025	C6	Data visualization
22-12-2025	09-12-2025	C7	Latex & Markdown
-----	16-12-2025	C8	GDPR, AI Act, Intellectual property

Bibliography

- James F. Kurose and Keith W. Ross. 2021. Computer Networking: A Top-Down Approach (8th edition). Pearson.
- Python Networking 101: Navigating essentials of networking, socket programming, AsyncIO, network testing, simulations and Ansible, Odette Windows, GiftforGits, 2023
- Mailund, Thomas 2019 Introducing Markdown and Pandoc: Using Markup Language and Document Converter
- William Shotts 2019 The Linux Command Line, 2nd Edition - A Complete Introduction
- Paul McFedries 2023 HTML, CSS, & JavaScript All-in-One For Dummies