



INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

SEGURANÇA INFORMÁTICA

LICENCIATURA ENGENHARIA INFORMÁTICA E COMPUTADORES

---

SÉRIE DE EXERCÍCIOS

Fase 3

---

*Autores:*

43552 - Samuel COSTA

43320 - André MENDES

*Docente:*

José SIMÃO

05 de Dezembro de 2019

# Conteúdo

1	Exercício 1 . . . . .	3
2	Exercício 2 . . . . .	3
3	Exercício 3 . . . . .	3
4	Exercício 4 . . . . .	4
5	Exercício 5 . . . . .	4
6	Exercício 6 . . . . .	4

## Introdução

O trabalho realizado para esta fase pretende que os temas desenvolvidos durante as aulas sejam postos em prática. Para esta fase os exercícios focaram essencialmente a segunda parte da matéria.

- Autenticação baseadas em passwords
- Gestão de Identidade em Aplicações Web
- Modelos de Controlo de Acesso

Neste trabalho prático pretendemos responder aos vários exercícios propostos e implementar uma demonstração dos pontos referidos.

## 1 Exercício 1

Ambos são elementos do sistema de controlo de acessos (autorização). O modelo define as regras gerais seguidas no âmbito da autorização, enquanto as políticas são a concretização do modelo. No contexto do Sistema Operativo, identificamos a matriz de acesso como um modelo de controlo de acessos, tendo como sua concretização (política) a lista de controlo de acessos.

## 2 Exercício 2

### 2.1

Uma vez que o modelo RBAC1 comporta a hierarquia de papéis, é possível a existência de uma sessão com um user  $u$  com o role activo  $r$ , sem que  $(u,r)$  esteja na relação  $UA$ , se o utilizador tiver o role  $r_1$  e  $r \leq r_1$ .

### 2.2

O princípio de privilégios mínimos indica que por omissão se deve restringir os privilégios de acesso. Quando aplicado aos utilizadores, quer dizer que todos os utilizadores devem sempre utilizar o sistema com o mínimo de privilégios possível. Como princípio geral, o desenho do sistema deve conceder as permissões mínimas aos roles para executarem as ações necessárias, proibindo por omissão, em vez de proibir como excepção.

## 3 Exercício 3

**4 Exercício 4**

**5 Exercício 5**

**6 Exercício 6**