

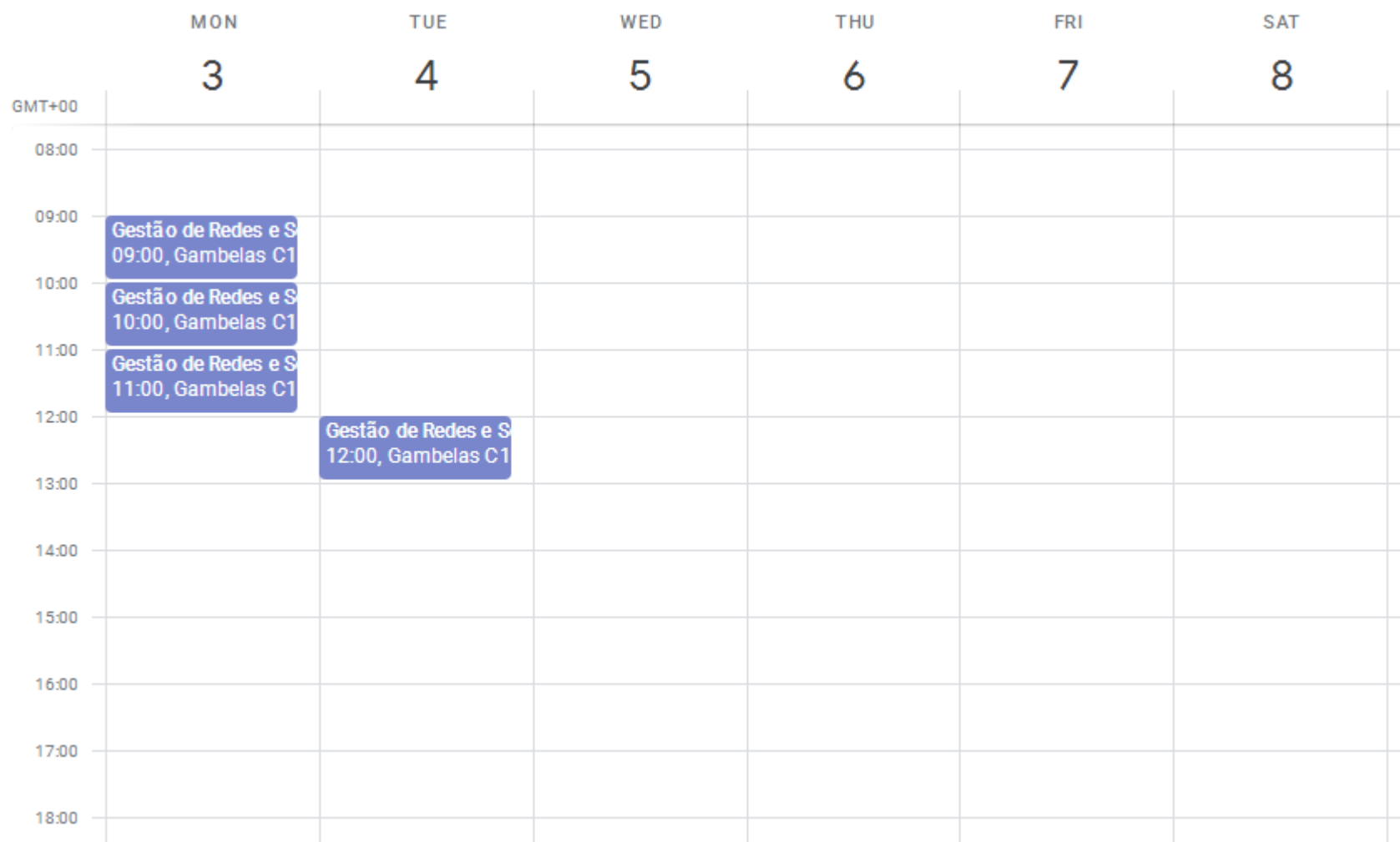
GRS - Gestão de Redes e Serviços 2020

<http://www.deei.fct.ualg.pt/GRS/>

<http://intranet.deei.fct.ualg.pt/GRS/>

Responsáveis

Prof. José Bastos (gab. 2.68)



Objectivos

- **Planear** uma rede local de computadores
- **Configurar routers** com filtragem de tráfego
- **Configurar serviços** fundamentais
- **Implementar políticas** de segurança em redes de computadores
- **Gerir** o tráfego de rede

CALENDARIZAÇÃO

SEMANAS 1 A 9

- Protocolos fundamentais
- Redes e sub-redes
- Routers e Firewalls

SEMANAS 10 A 15

- Configuração de serviços
- DNS, SMTP, HTTP
- Segurança em Redes. Redes VPN.
- Monitorização e Gestão da Rede

LABORATORIOS

- Estão previstos 12 laboratórios

1. Protocolos TCP/IP. Utilização de programas de captura de dados.
2. Configuração da interface de rede. Configuração da tabela de routing.
3. Configuração de um servidor de IP dinâmicos (DHCP)
4. Configuração de um router. Instalação de uma sub-rede. **OBRIGATÓRIO**
5. Configuração de um router com routing dinâmico (protocolo OSPF)
6. Configuração de uma firewall oferecendo serviço de Network Address Translation (NAT).
7. Configuração de uma firewall oferecendo serviço de Reverse Network Address Translation (RNAT).
8. Configuração de um servidor de DNS (BIND). A base de dados DNS. Aplicação nslookup. **OBRIGATÓRIO**
9. Configuração de um servidor de correio electrónico (sendmail).
10. Configuração de um servidor de WWW (Apache). **OBRIGATÓRIO**
11. Simple Network Management Protocol (SNMP)
12. Configuração de uma rede privada virtual VPN. **OBRIGATÓRIO**

BIBLIOGRAFIA

Livros de texto adoptados nesta disciplina:

- Jorge Granjal, Gestão de Sistemas e Redes em Linux, FCA 2010
- F. Boavida, M. Bernardes, P. Vapi, Administração de Redes Informáticas, FCA 2009
- Craig Hunt, *Linux Network Servers*, SYBEX 2002
- Olaf Kirch, [Linux Network Administrator's Guide](#), O'REILLY 2000

AVALIAÇÃO

- A avaliação desta disciplina consiste num exame em época normal e num exame em época de recurso.
- Para ser admitido a exame o aluno tem que ter **frequência com aproveitamento em pelo menos 3 (três) de quatro laboratórios obrigatórios.**
- Cada laboratório vale 7.5% (1.5 valores) para a nota final (total $4 \times 7.5\% = 30\%$)
- **A nota final é a média ponderada de**

$$\text{NOTA_FINAL} = 70\% \text{ EXAME} + 30\% \text{ LABs}$$