

---

# **MAC0352 - Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos**

Daniel Macêdo Batista

IME - USP, 13 de Abril de 2021

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

**Conteúdo**

**Tarefas e cálculo da nota final**

**Calendário**

**Bibliografia**

**Como ser bem sucedido em MAC0352**

- ▶ Conteúdo
- Tarefas e cálculo da nota final
- Calendário
- Bibliografia
- Como ser bem sucedido em MAC0352

# Conteúdo

# Camadas da arquitetura Internet

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

Aplicação

Transporte

Rede

Enlace

Física

# Alguns tópicos multi-camada

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Programação com sockets
- ☐ Implementação de protocolos
- ☐ Segurança
- ☐ Análise de desempenho e Qualidade de Serviço (QoS)

# Programação no mundo real

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Programas têm que funcionar em um ambiente de rede diferente do seu
- ☐ Experimentos com Redes Definidas por Software (proposta de pesquisa mas que já é considerada na indústria)
- ☐ Falhas de segurança em software “de verdade” têm que ser compreendidas e reproduzidas “ao vivo” em um vídeo a ser exibido para a turma

# No final do curso

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Capaz de compreender os conceitos básicos das redes de computadores, com ênfase na Internet
- ☐ Capaz de escrever pequenos programas que se comunicam via rede utilizando sockets
- ☐ Ter contato com software de produção usado em redes de computadores

Conteúdo

---

▷ Tarefas e cálculo da  
nota final

---

Calendário

---

Bibliografia

---

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

---

# Tarefas e cálculo da nota final



Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

- ☐ EP0 – Uso de um *sniffer* – 3/5 (Individual)
- ☐ EP1 – Protocolo conhecido – 17/5 (Individual)
- ☐ EP2 – Protocolo novo – 21/6 (Individual ou Dupla)
- ☐ EP3 – Redes definidas por software – 26/7 (Individual)
- ☐ EP4 – Exploração de alguma vulnerabilidade em redes de computadores – tópico, grupo e data de apresentação no fórum até 1/7 (Dupla)
- ☐ Resumo – Resumo de algum encontro – entre 27/4 e 3/8 (Individual)
- ☐ Todos os enunciados e atividades para entrega já estão no e-Disciplinas
- ☐ **Entregar sempre às 8:00. Atrasos não serão tolerados**

# EP0, EP1, EP2 e EP3

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Importante não deixar para fazer em cima da hora  
(necessidade de realizar experimentos)
- ☐ Os EPs têm conteúdo a ser entregue além dos códigos fonte.  
O não envio desse conteúdo pode fazer com que a nota do EP  
seja 0,0
- ☐ Monitoria para os EPs: Bruno Cunha

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

- ☐ Em dupla (**Apenas** 1 trio se houver número ímpar de pessoas)
- ☐ Apresentar a vulnerabilidade antes para o professor e depois escolher a data de apresentação e colocar no fórum
- ☐ Não é para ser *script kiddie*. Tem que mostrar os detalhes do código original que levaram à vulnerabilidade, os detalhes do código do exploit e os detalhes do código do patch
- ☐ A vulnerabilidade deve ser apresentada em um vídeo com link a ser enviado até as 7:00 do dia da apresentação
- ☐ A thread no fórum para informação do tópico e da data já está no e-Disciplinas. O título é “Informações do EP4 (Até as 8:00 do dia 1/7/2021)”.

# Resumo

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Cada aluna e cada aluno precisa resumir 1 encontro e enviar esse resumo em .pdf no e-Disciplinas
- ☐ O .pdf precisa ter de 3 a 5 páginas em fonte com tamanho 12 (sem contar com capa e página de referências, caso hajam)
- ☐ Foi feita uma distribuição em ordem alfabética entre os encontros 3 e 29

# Média (se entregou todos os EPs e o resumo)

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

$$\square \quad MF = (EP0 + EP1 + EP2 + EP3 + EP4 + \text{Resumo}) / 6$$

se  $(MF \geq 5,0)$  aprovado

se  $(3,0 <= MF < 5,0)$  recuperação MR (Entrega até o dia 9/8 às 8:00)

se  $(MF < 3,0)$  reprovado

$$\square \quad MRec = (MF + 2 \times MR) / 3$$

se  $(MRec \geq 5,0)$  aprovado com nota 5,0

se  $(MRec < 5,0)$  reprovado com nota igual à MF

# Média (se não entregou todas as tarefas)

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

☐ **Reprovado com nota 0,0**

# Plágio

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

- ☐ MF=0 e reprovação
- ☐ Em qualquer avaliação

# Frequência

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

- ☐ Já definida: 100%
- ☐ Apesar disso, a disciplina não é pensada para ser em EAD sem interação. A presença nos encontros via google meet é essencial. É importante haver a participação nas explicações dos tópicos
  - Os encontros serão gravados e disponibilizados no e-Disciplinas
  - Ausências devem ser exceção e não regra
  - Se houver uma baixa participação durante os encontros síncronos, esse critério será revisto



# Para tirar dúvidas

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Durante os encontros no google meet ou no fórum do e-Disciplinas (Bruno deve passar mais informações sobre como tirar dúvidas com ele)
- ☐ Emails particulares enviados para o professor não serão respondidos

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

▶ Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

# Calendário

# Encontros via google meet

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

- ☐ Terças (8:00) e Quintas (10:00)
  - Entre 1h e 1h30m
  - Perguntas preferencialmente por microfone. Segunda opção, não preferencial, é pelo chat
  - Evitar abrir câmera
- ☐ Último dia de encontro: 29/7
- ☐ Não haverá encontro: 3/6 8/6
- ☐ 30 encontros síncronos
- ☐ Datas importantes já estão no e-Disciplinas
- ☐ Com exceção desta primeira semana, conteúdo da semana sempre divulgado na segunda-feira

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

▶ Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

# Bibliografia

# Principais

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ J. F. Kurose, K. W. Ross, Computer Networking, A Top-Down Approach (7th edition), Pearson, 2017
- ☐ W. Richard Stevens, Bill Fenner, Andrew M. Rudoff. Unix Network Programming, Volume 1: The Sockets Networking API (3rd Edition), Addison-Wesley 2011

Conteúdo

---

Tarefas e cálculo da  
nota final

---

Calendário

---

Bibliografia

---

Como ser bem  
sucedido em  
▶ MAC0352

---

# Como ser bem sucedido em MAC0352

# Não acumular tarefas

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Os EPs já estão divulgados, mesmo o conteúdo não tendo sido apresentado ainda, é bom já dar uma olhada
- ☐ Os resumos tem prazo de 1 semana mas vai ser muito mais fácil se fizer no dia do encontro do que se fizer 1 hora antes do prazo terminar

# Não há receita pronta

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Os enunciados dos EPs possuem, propositalmente, lacunas que farão com que você precise tomar decisões durante os projetos
- ☐ Não espere que todos os comandos/construções/bibliotecas/estruturas da linguagem de cada EP sejam apresentados nos encontros. Você precisará usar muito as manpages e buscadores na Internet para descobrir como fazer algumas coisas



# A disciplina exige muitas horas de dedicação

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

- ☐ É uma disciplina recomendada para alguém que esteja no quinto semestre
- ☐ É uma disciplina com 4 créditos-aula
  - $4 \times 1$  horas por semana de estudos = 4 horas fora da “sala de aula” por semana, além dos encontros de terça e quinta

# Tranque, se necessário

Conteúdo

Tarefas e cálculo da  
nota final

Calendário

Bibliografia

Como ser bem sucedido  
em MAC0352

- ☐ Se a disciplina não é o que você espera, tranque! Não acumule reprovações e não segure a vaga de outra pessoa que tenha interesse
- ☐ Neste semestre, mais uma vez, será permitido cancelar a matrícula em disciplinas. Preste atenção aos informes do Serviço de Graduação sobre prazos para trancamento e cancelamento

# Próximo encontro

[Conteúdo](#)

[Tarefas e cálculo da  
nota final](#)

[Calendário](#)

[Bibliografia](#)

[Como ser bem sucedido  
em MAC0352](#)

- ☐ Excepcionalmente atrasarei de 10 a 20 minutos por causa da  
Semana de Recepção