

# Acesso Móvel a Sistemas de Informação

Curso Técnico Superior de Programação de Sistemas de Informação

---

Desenvolvimento Móvel com Android  
# Acesso a Ficheiros (armazenamento)

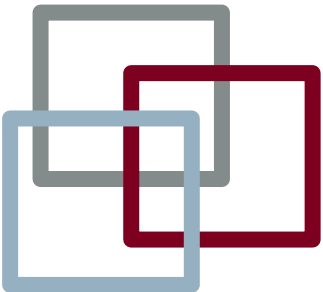
2016/17

Sérgio Lopes, [sergio.lopes@ipleiria.pt](mailto:sergio.lopes@ipleiria.pt)

# “Disco” de um dispositivo

---

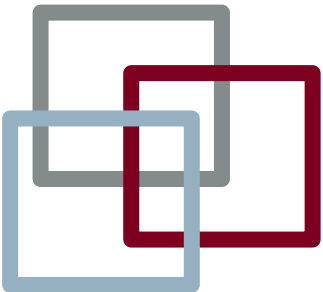
- Internal
  - Phone
  - External
- 
- São todos algum tipo de “flash memory”
  - Internal  $\sim$  Phone



# Internal vs Phone

---

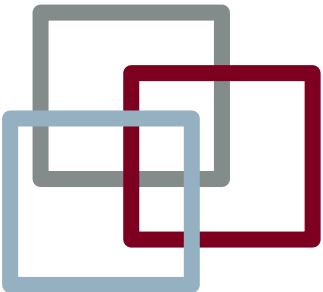
- Divisão confusa, afetada por marketing
- "Tipicamente":
  - Internal corresponde ao SO e dados privados
  - Phone corresponde a dados do utilizador (fotos/vídeos/ficheiros acessíveis)



# Armazenamento interno

---

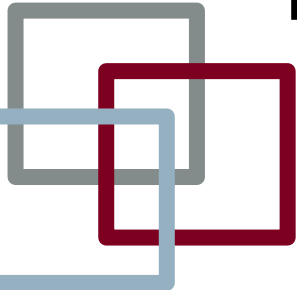
- Sempre disponível
- Todos os ficheiros são privados
  - Não há acesso do utilizador
  - Outras APP não podem ler/escrever
- Espaço disponível limitado



# Armazenamento externo

---

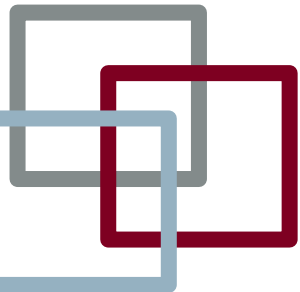
- Através de um cartão de expansão
  - Ou “cartão de expansão” integrado no dispositivo
- Não está sujeito às mesmas regras do armazenamento interno e tem API diferentes
- Requer permissões extra no Manifest



# Armazenamento externo

---

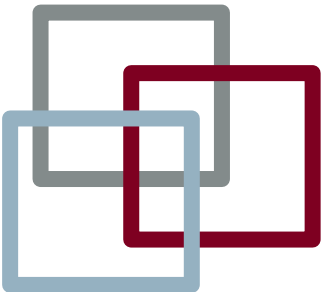
- Todas as APP podem ler\*
- Permite área privada da APP e área pública
- Armazenamento pode não estar disponível
  - Cartão removido
  - Não montado
  - Ligado a PC



# Remoção da APP

---

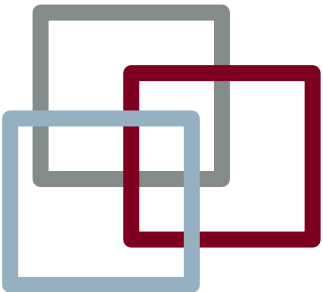
- Remove todos os ficheiros do armazenamento interno
- Remove, do armazenamento externo, apenas os ficheiros criados com o método getExternalFilesDir



# Acesso interno

---

- Em Java tudo começa com a classe File
- Em Android:
  - getFilesDir
  - getCacheDir
  - openFileOutput

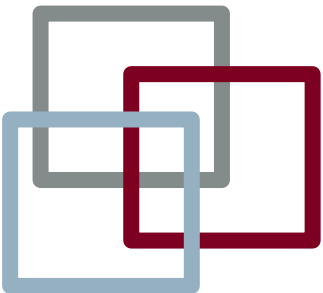




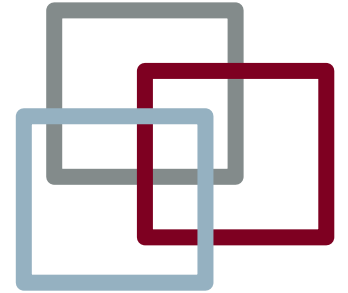
# Acesso externo

---

- Environment.getExternalStorageState
- Environment.getExternalStoragePublicDirectory
  - Ficheiros públicos/partilhados
- getExternalFilesDir
- Environment.DIRECTORY\_\*
  - Tipos de diretorias predefinidas



Exemplo



# Acesso Móvel a Sistemas de Informação

Curso Técnico Superior de Programação de Sistemas de Informação

---

Desenvolvimento Móvel com Android  
# Acesso a Ficheiros (armazenamento)

2016/17

Sérgio Lopes, [sergio.lopes@ipleiria.pt](mailto:sergio.lopes@ipleiria.pt)