



# Saving Data

Mobile development  
2015-2016

**DE HOGESCHOOL  
MET HET NETWERK**

Hogeschool PXL – Elfde-Liniestraat 24 – B-3500 Hasselt  
[www.pxl.be](http://www.pxl.be) - [www.pxl.be/facebook](http://www.pxl.be/facebook)



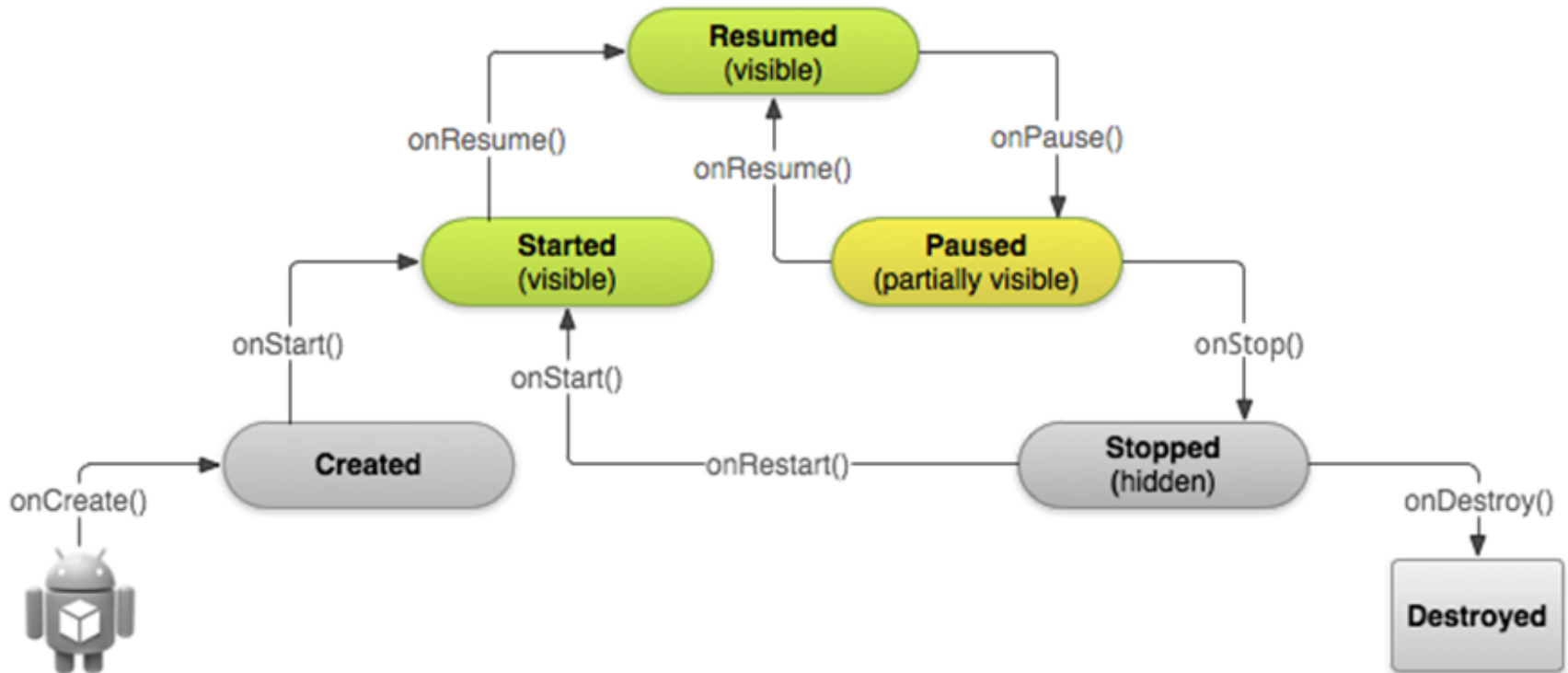
# Bronnen

- API Guide
  - <http://developer.android.com/training/basics/data-storage/shared-preferences.html>
  - <http://developer.android.com/guide/topics/data/data-storage.html#filesInternal>
- Voorbeeld File I/O
  - <http://www.vogella.com/articles/AndroidFileBasedPersistence/article.html>

# Oefening 'Dataopslag'

- Welke *vijf* belangrijke manieren van dataopslag in Android worden doorgaans onderscheiden?
- Welke methode gebruik je best voor welk soort gegevens?

# Defining 'LifeCycle'



# Oefening 'LifeCycle'

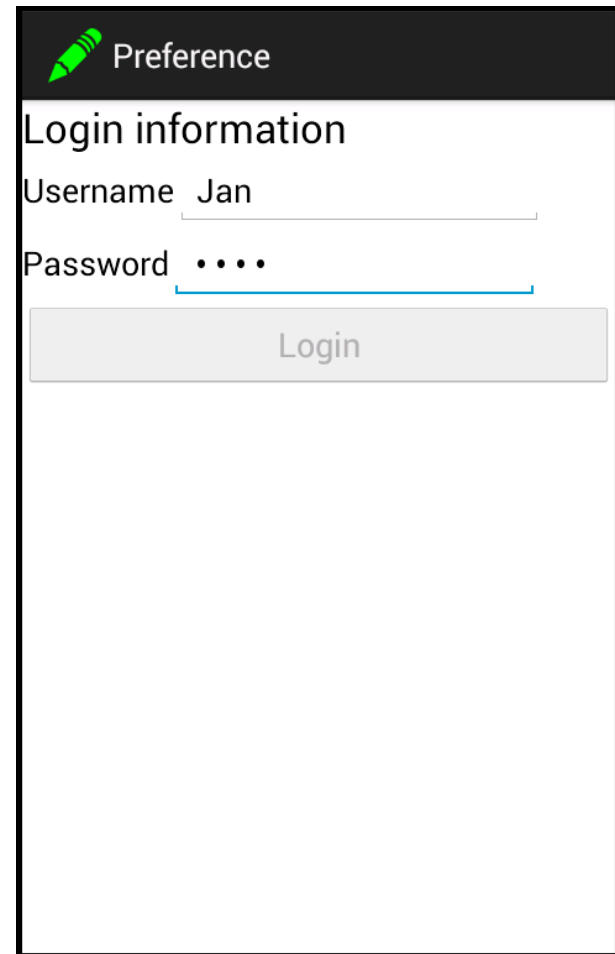
- Op de vorige slide zag je de typische Android *app lifecycle*
- Tijdens welk event in deze lifecycle kan je best je gegevens opslaan/inladen? Waarom?

Saving Data

# PREFERENCES API

# Oefening 'Login screen'

- Login UI
  - SharedPreferences



Preference

Login information

Username Jan

Password ••••

Login

# Oefening 'Login screen'

- Gebruik je bestaande GUI
- Sla de gebruikersnaam op in de SharedPreferences
- TIPS:
  - Opslaan in *onPause*
  - Inladen in *onResume*
  - Kijk of je waarden zijn opgeslagen door je app te beëindigen en opnieuw op te starten



# Oefening 'Volume Preference'

- Volume
  - SharedPreferences



# Oefening 'Volume Preference'

- Gebruik je bestaande GUI
- Sla de waarde van elk UI element op via de Preferences API
- TIPS:
  - Opslaan in *onPause*
  - Inladen in *onResume*

Saving Data

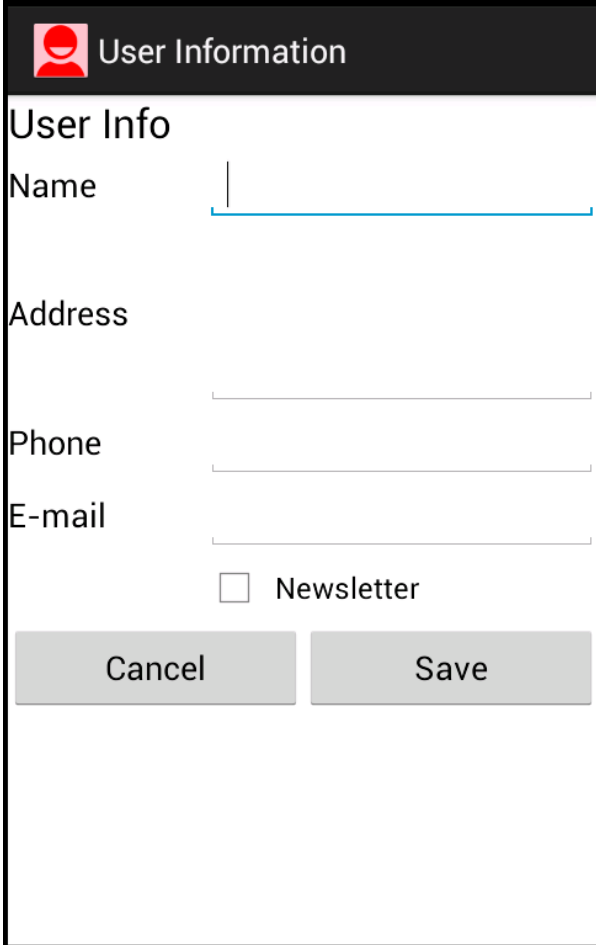
**FILES**

# Oefening 'File IO'

- Noem drie belangrijke verschillen tussen *interne* en *externe* opslag in Android

# Oefening 'UserInfo File'

- UserInfo
  - Opslaan naar bestand



A screenshot of a mobile application form titled 'User Information'. The form has a dark header bar with a red user icon and the title. Below the header, the text 'User Info' is displayed. The form contains four text input fields labeled 'Name', 'Address', 'Phone', and 'E-mail'. Below these fields is a checkbox labeled 'Newsletter'. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

# Oefening 'UserInfo File'

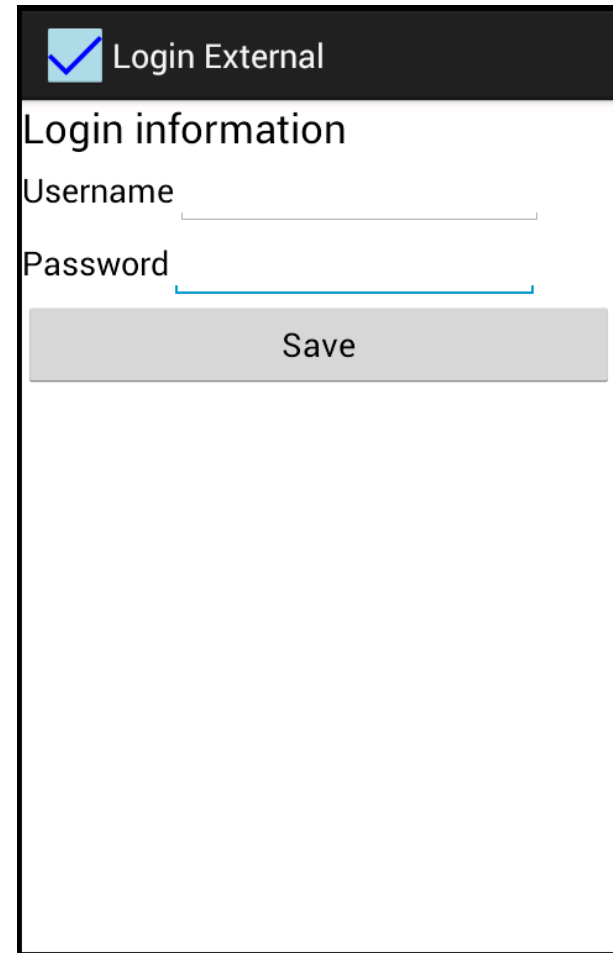
- Gebruik je bestaande GUI
- Sla de inhoud van de tekstvelden op naar een bestand op de *interne* opslag
- Opslag
  - Opslaan via 'Save' knop
  - Inladen in *onCreate*

# Oefening 'UserInfo File'

- Extra
  - Asynchroon inladen / verwerken
  - Wat doe je met de CheckBox?
  - Wat moet je aanpassen om met externe opslag te werken?

# Externe Opslag

- Voorbeeld
  - Login



The screenshot shows a mobile application interface for external login. At the top, there is a dark header bar with a blue checkmark icon and the text 'Login External'. Below this, the section is titled 'Login information'. It contains two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Password' field has a blue underline. Below the input fields is a grey button labeled 'Save'.



# Oefening 'Volume External'

- Volume
  - Externe opslag



# Oefening 'Volume External'

- Gebruik je bestaande GUI
- Sla de waarde van elk UI element op in een bestand op de SD kaart (externe opslag)
- Ingestelde waarden
  - Opslaan via *OK*
  - Inladen via *onCreate*