



Mobile Applikationen Fragmente

Von Benedikt Struzek



Inhalt

- Grundlagen
- Fragmente in Mehrspalten-Layouts
- Lebenszyklus & Callbacks
- Transaktionen
- Argumente
- Live-Demo

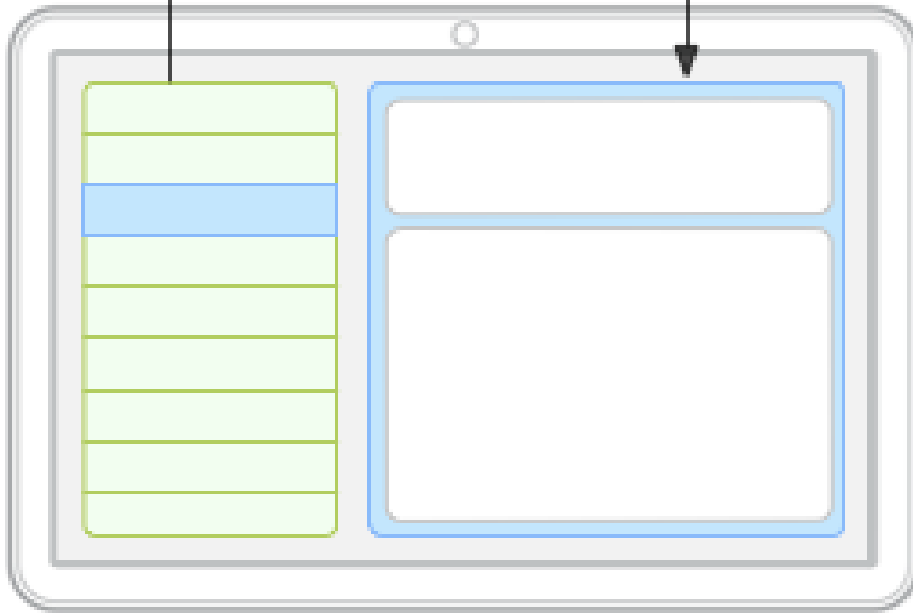
Grundlagen

- Mit Android 3.0 eingeführt
 - Mehr Platz auf Tablets
- Gliedern Businesslogik der Activity
- Können nicht für sich alleine Stehen
- Unabhängig vom Kontext
 - Wiederverwendbar

Fragmente in Mehrspalten-Layouts

Tablet

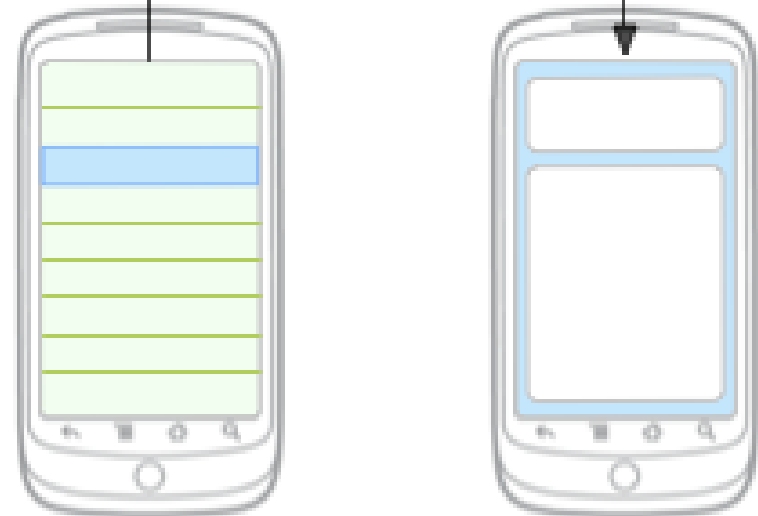
Selecting an item
updates **Fragment B**



Activity A contains
Fragment A and Fragment B

Handset

Selecting an item
starts **Activity B**

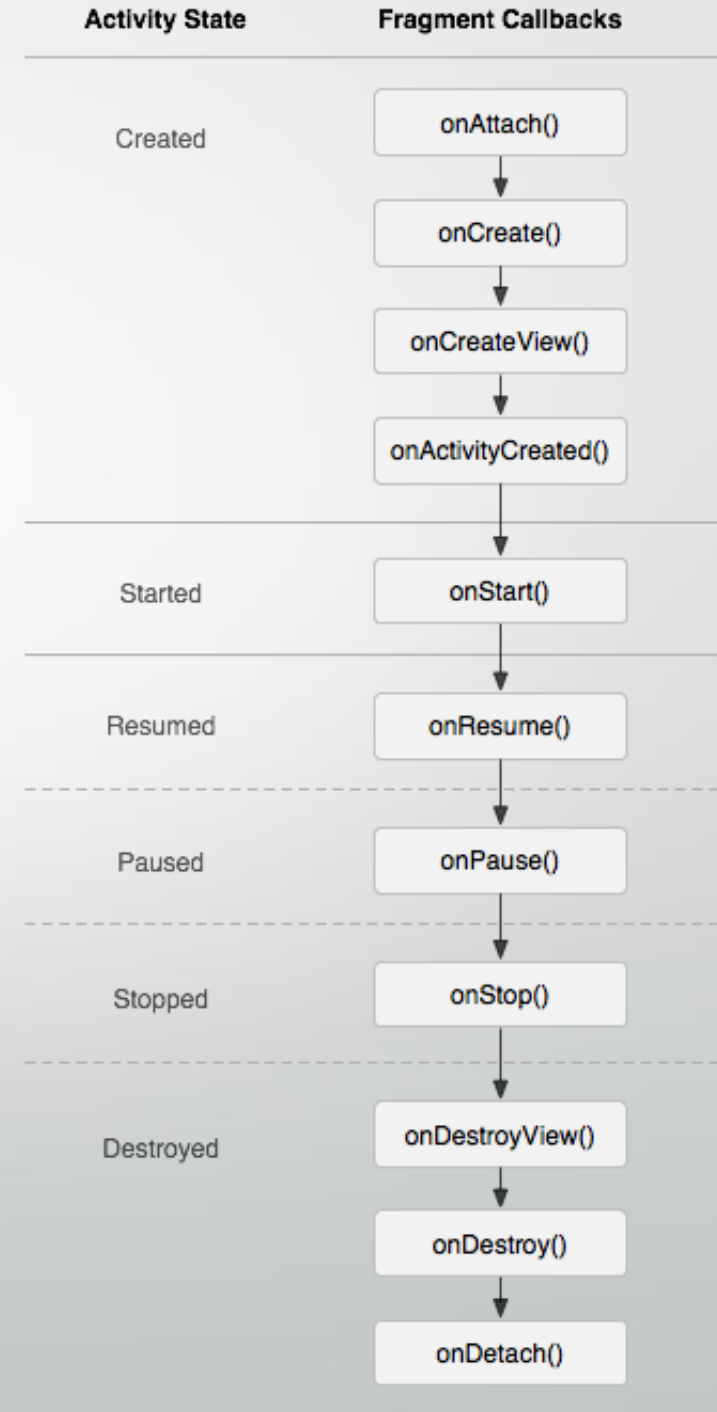


Activity A contains
Fragment A

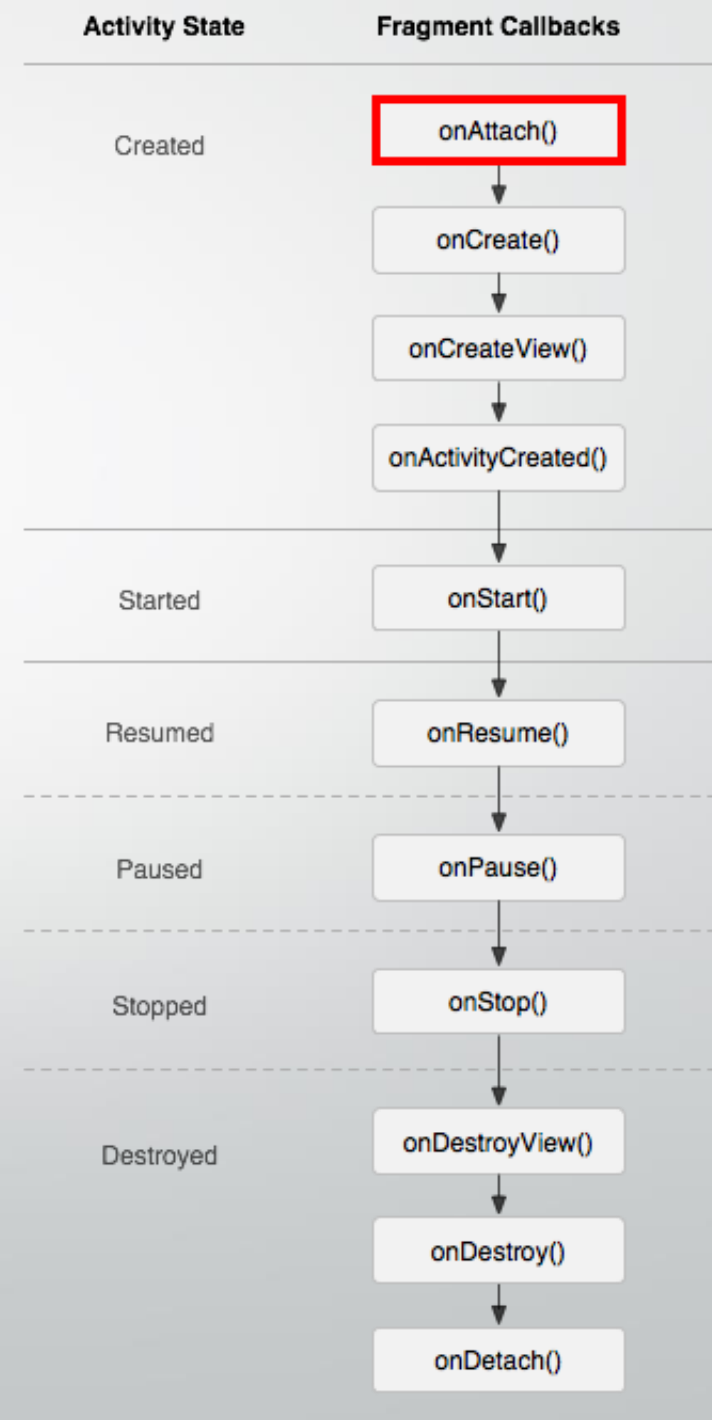
Activity B contains
Fragment B

Lebenszyklus

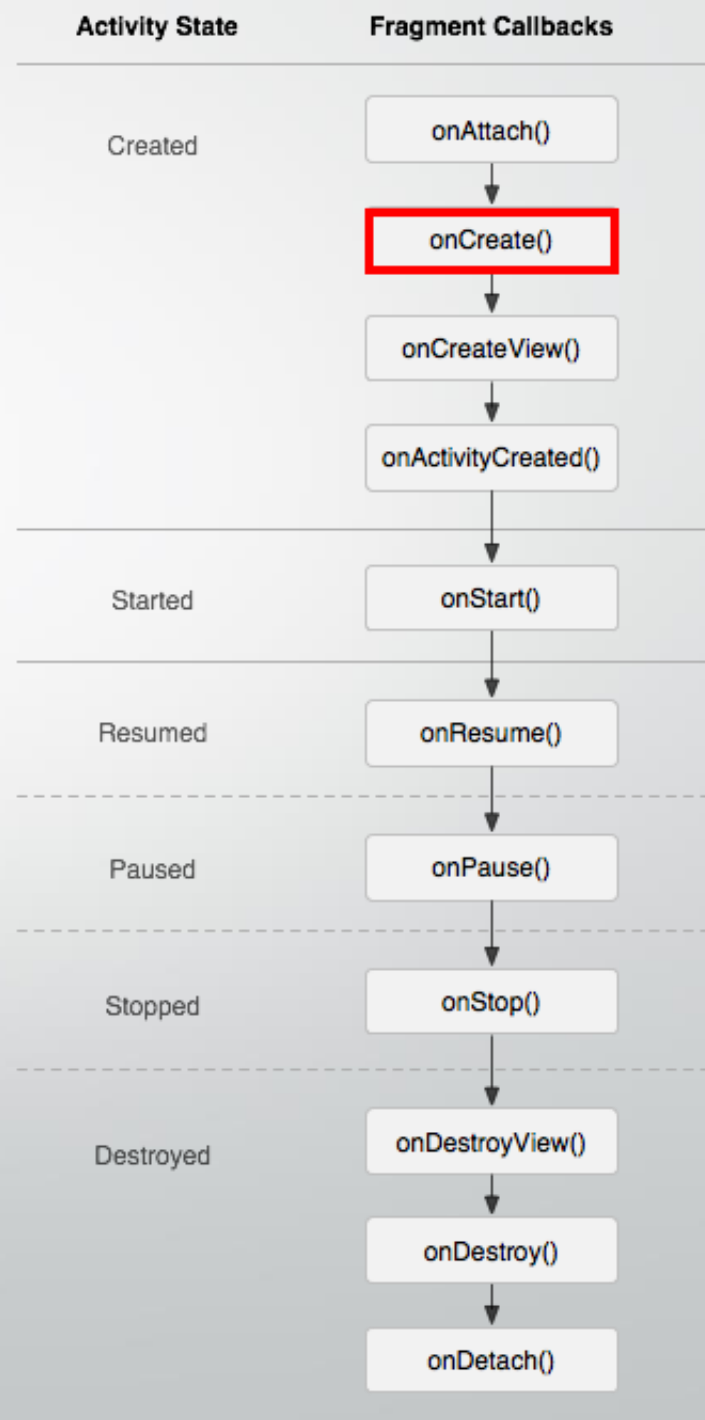
- Abhängig den Zyklus der Activity



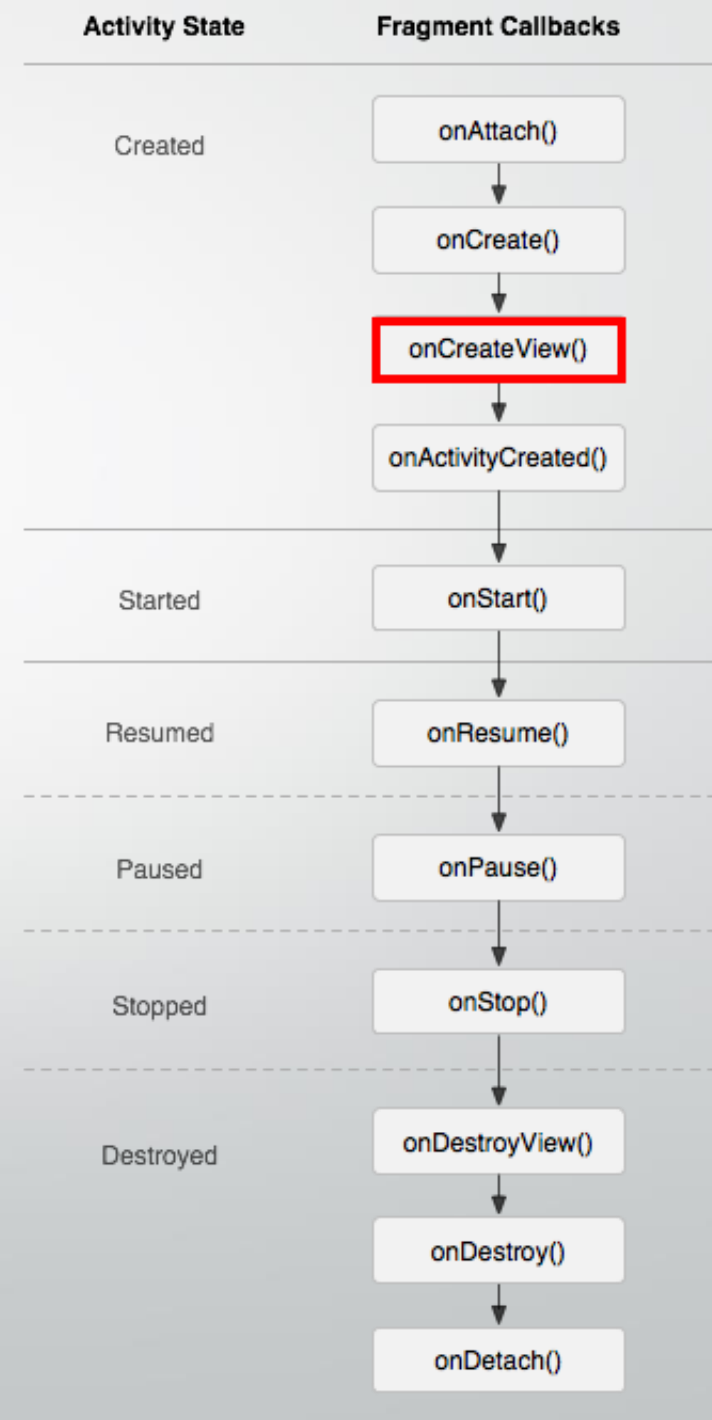
onAttach(Activity)



onCreate(Bundle)



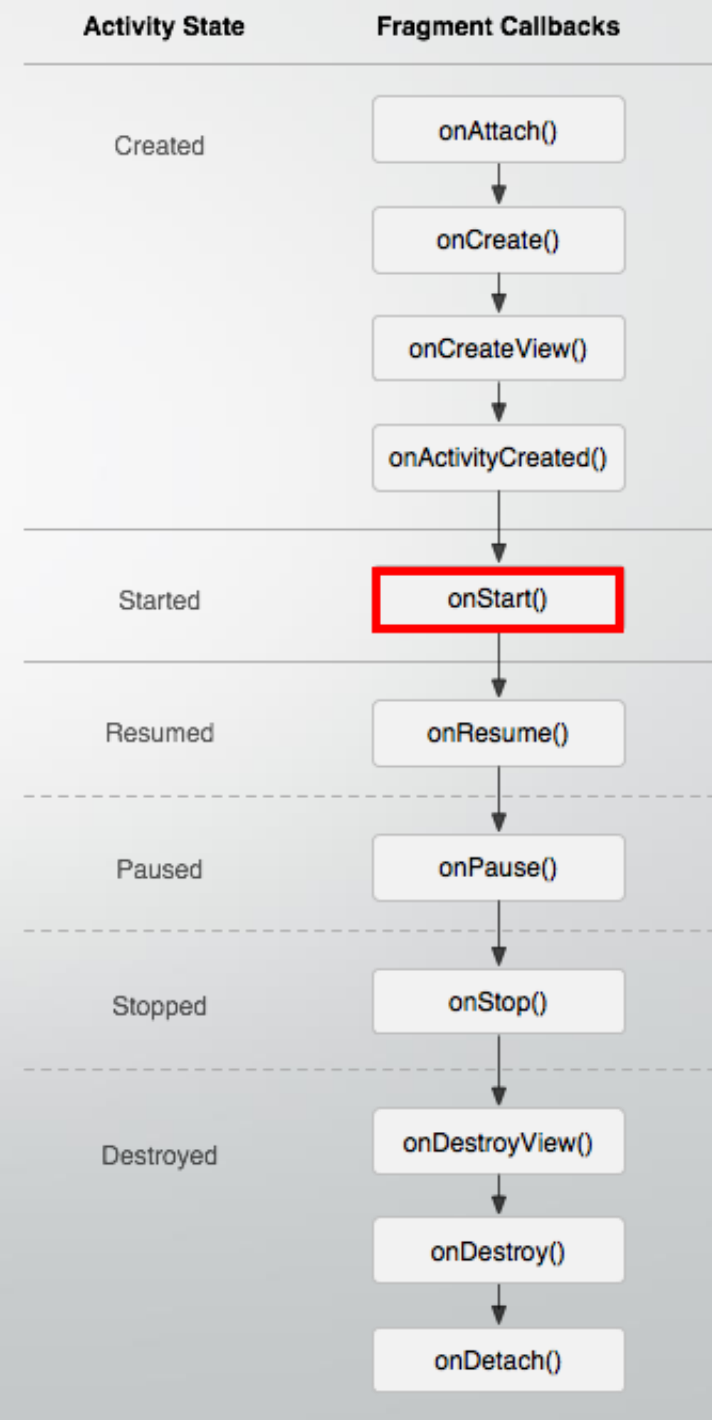
onCreateView(LayoutInflater,
ViewGroup, Bundle)



onActivityCreated(Bundle)



onStart()



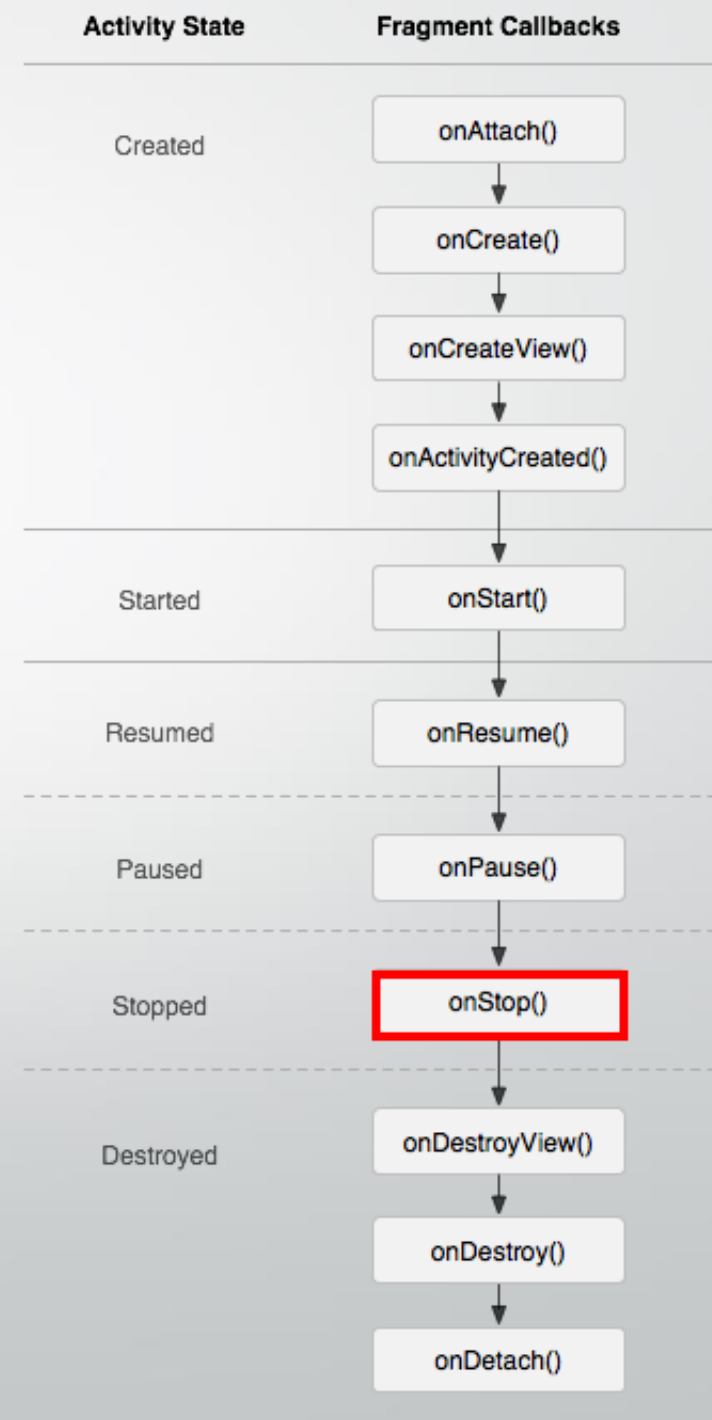
onResume()



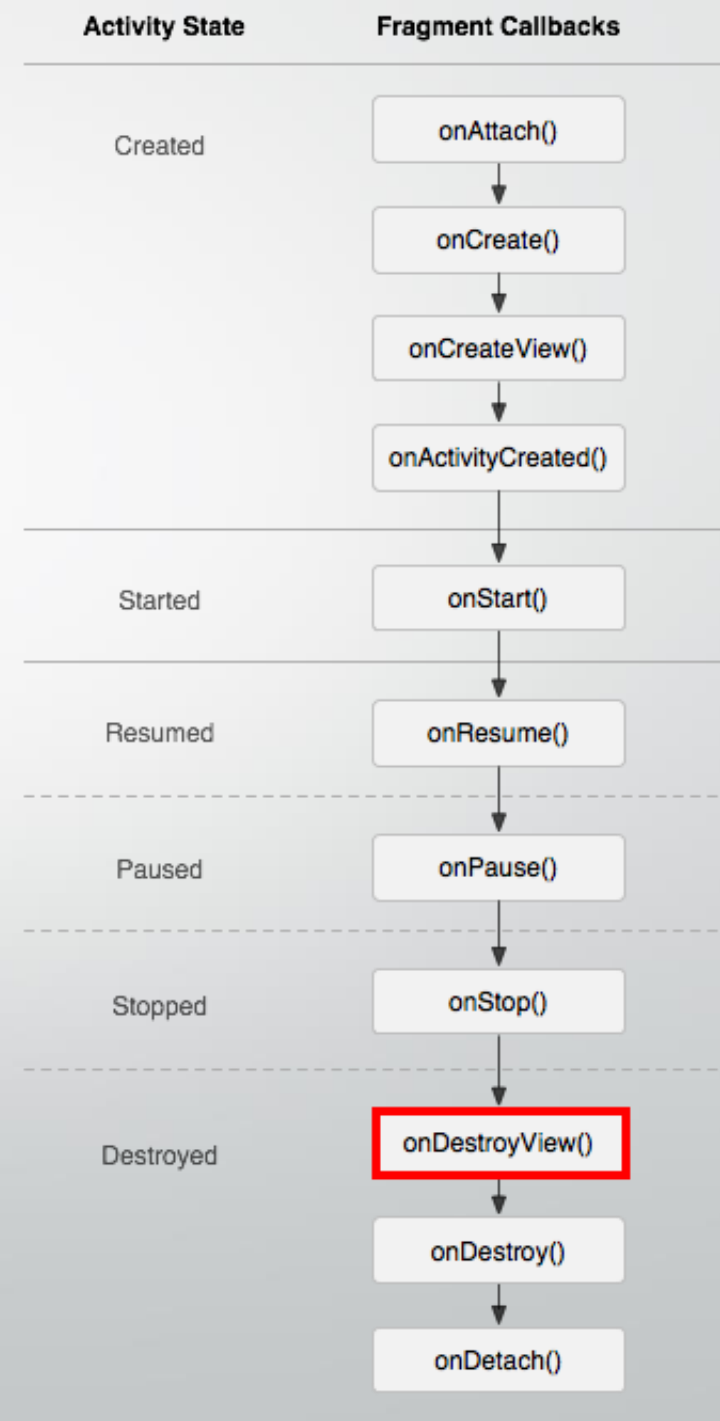
onPause()



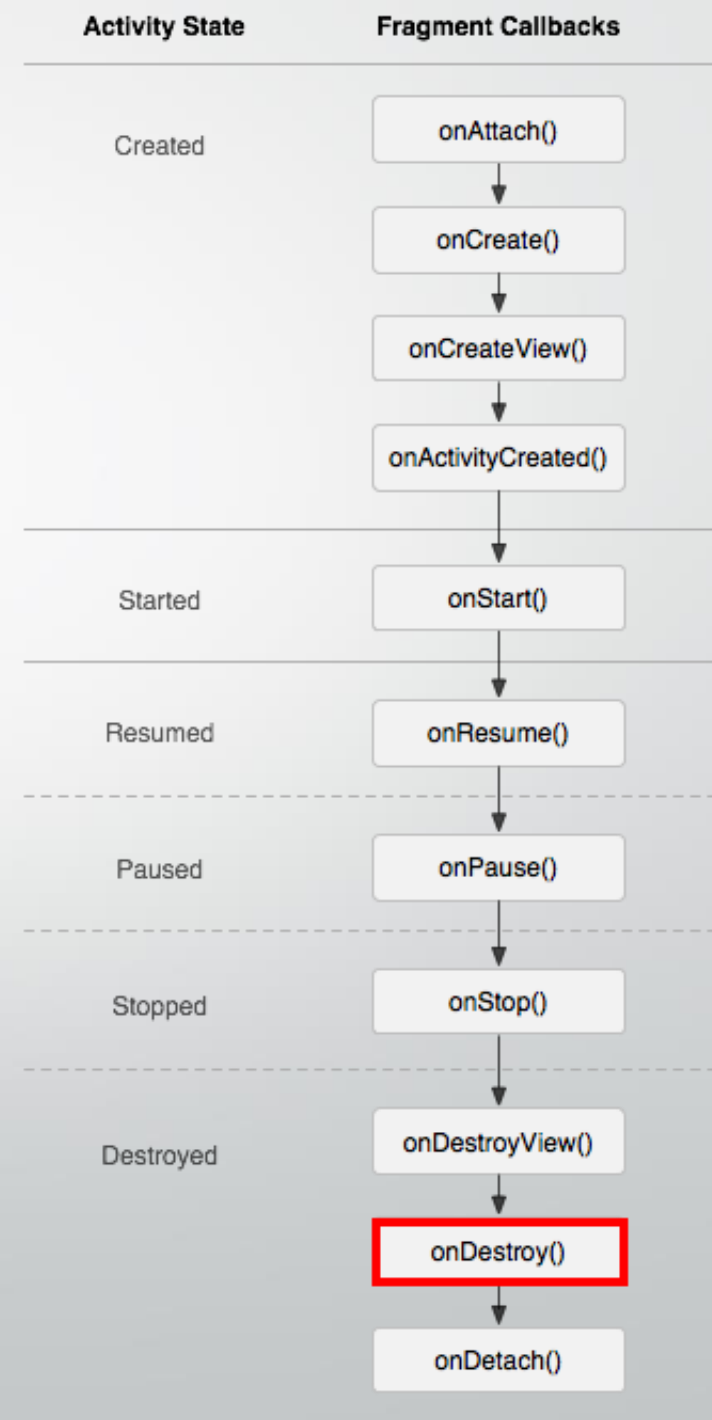
onStop()



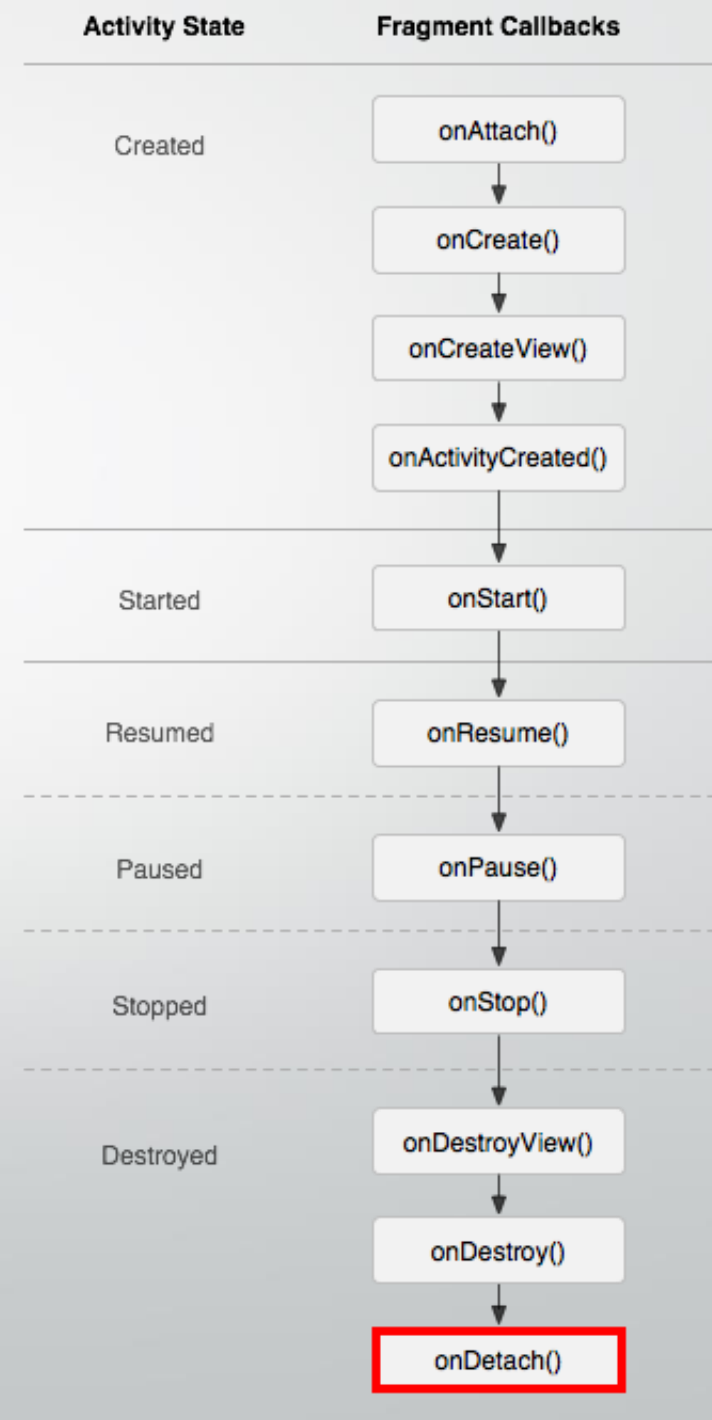
onDestroyView()



onDestroy()



onDetach()



Transaktionen - Add

```
FragmentManager fragmentManager = getFragmentManager();  
FragmentTransaction fragmentTransaction = fragmentManager.beginTransaction();  
  
// Fragmente erzeugen und hinzufügen  
BillingFragment fragment = new BillingFragment();  
fragmentTransaction.add(R.id.ll, fragment);  
  
// Transaktion auf Zurück-Stapel legen  
fragmentTransaction.addToBackStack(null);  
fragmentTransaction.commit();
```

Transaktionen - Replace

```
FragmentManager fragmentManager = getFragmentManager();  
FragmentTransaction fragmentTransaction = fragmentManager.beginTransaction();  
  
// Fragmente erzeugen und hinzufügen  
BillingFragment fragment = new BillingFragment();  
fragmentTransaction.replace(android.R.id.content, fragment);  
fragmentTransaction.setTransition(FragmentTransaction.TRANSIT_FRAGMENT_FADE);  
  
// Transaktion auf Zurück-Stapel legen  
fragmentTransaction.addToBackStack(null);  
fragmentTransaction.commit();
```

Transaktionen - Backstack

- Navigation über die Summe der Transaktionen
- Zurück Taste oder „fm.popBackStack()“
- Inklusiv Flag
„fm.popBackStack("cart",FragmentManager.POP_BACK_STACK_INCLUSIVE)“

Argumente

```
EinfachesFragment fragment = new EinfachesFragment();
```

```
Bundle args = new Bundle();  
args.putString(„title“, „Project <Hello>“);  
args.putString(„desc“, „Hello World“);  
args.putInt(„pic“, R.drawable.ic_launcher);
```

```
fragment.setArguments(args);  
fragmentTransaction.add(R.id.listView1, fragment);
```



Live-Demo