

Projektinformationen

Projekttitel	DrumMaschine
Projektteam	Pascal Fitzner (pascal.fitzner@stud.uni-regensburg.de) Patrick Stadler (patrick.stadler@stud.uni-regensburg.de)
Schlagworte	Drum computer, drum maschine, sound, music, pattern

Stand 14.07.18

DrumMaschine

Projektbeschreibung

DrumMaschine ist eine App zum Erzeugen von Drumbeats. Dabei können beliebig viele Tracks (= Sounds, Instrumente) verwendet werden, z.B. Hi hats oder Snares und in sog. Takten (Bars) arrangiert werden. Die erstellten Lieder können lokal auf dem Gerät in einer SQLite3 Datenbank gespeichert und wieder geöffnet werden. Damit ist DrumMaschine ein ideales Werkzeug für Jamsessions, da innerhalb von wenigen „Klicks“ ein einfaches Schlagzeug programmiert und abgespielt werden kann.

Dabei kommen folgende Kerntechniken zum Einsatz:

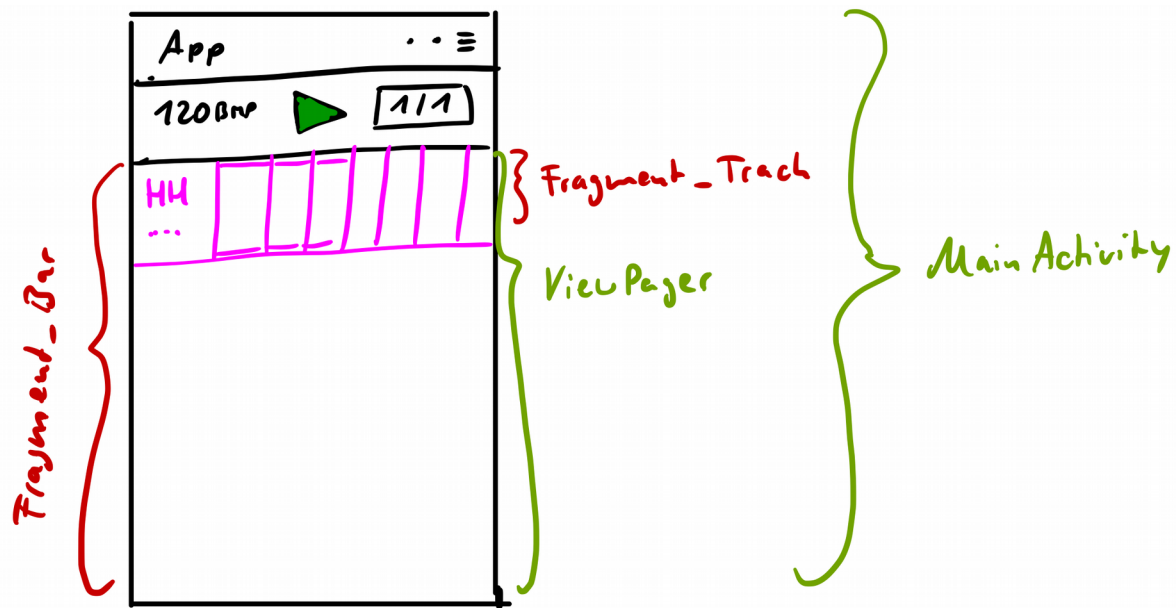
Datenbank für die Speicherung von eigens komponierten Songs

Layouts, insb. LinearLayouts und ViewPager (siehe Skizze!)

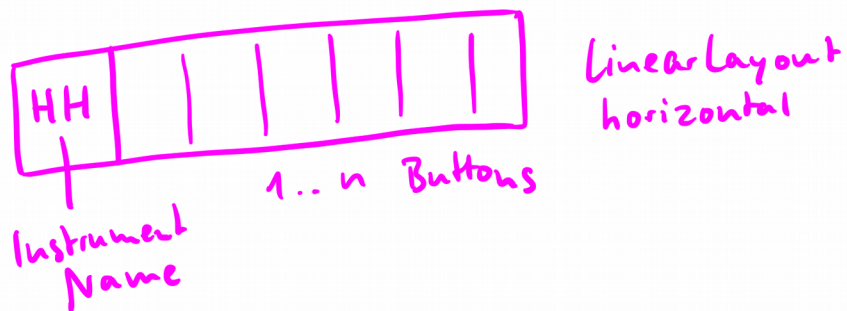
Intents und Services zur Steuerung der Aktivitäten und Fragments.

Die Aufgaben werden wie folgt verteilt:

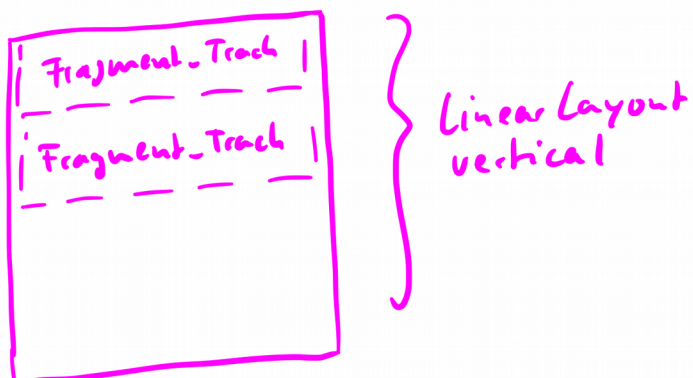
Layouts, Activities und Fragments:	PS
Soundausgabe und Service:	PF
Datenstruktur (für Songs):	PS & PF
Datenbank:	PS & PF



Fragment Track:



Fragment-Bar:



Beschreibung der Grund-Layoutelemente

Features aus dem Projektbaukasten

Responsive Layout: 1 Die App passt sich automatisch an alle beliebigen Displaygrößen an, also sowohl auf Smartphones als auch Tablets nutzbar.

Fragments: 1 Die App nutzt Fragments zur Darstellung und Erzeugung der Kernelemente, wie Tracks und Bars.

Eigener Adapter: 2 Für die Darstellung der gespeicherten Songs wird ein eigener ListView-Adapter benötigt.

Burger-Menu: 2 Für seltener benutzte Menüpunkte wird ein Burger-Menu verwendet.

Intents mit Payload: 1 Für die Navigation zwischen dem Hauptmenü (MenuActivity) und der MainActivity wird ein Intent benötigt.

Tabbing: 1 Für den Wechsel zwischen einzelnen Bars (= Strophen) wird ein ViewPager benutzt (Swipe)

Datenbank auf dem Gerät: 2 Zur Speicherung der Songs wird eine Datenbank genutzt

Abspielen von Sounds und Musik: 2 Die App ist eine DrumMaschine, also ist das Abspielen von Sounds essenziell.

Service für längere Hintergrundaufgaben: 2 Zum Abspielen der Sounds im Hintergrund wird ein Service verwendet. Damit kann die App minimiert werden, z.B. während der Studiosession.

Gesamt: 14 P