

ANDROID-APP PROJEKT

ScreenTime

Modul Mobile Anwendungsentwicklung | Johanna Sacher - 5041116



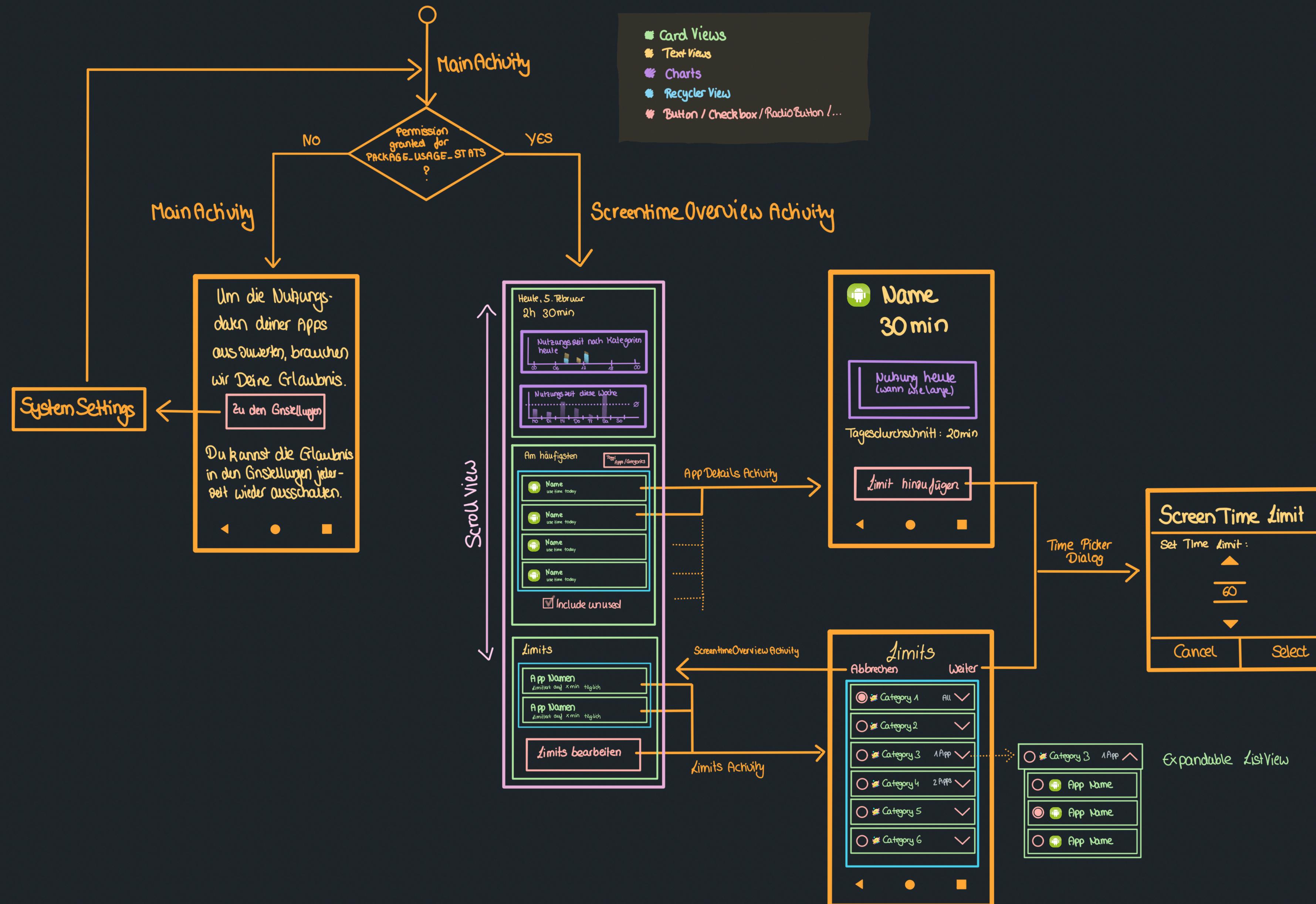
ANFORDERUNGEN

- Übersicht über Bildschirmzeit geben
 - Wie viel Zeit am Bildschirm insgesamt?
 - Wie viel Zeit in welcher App oder Kategorie?
 - Welche Apps oder Kategorien waren am längsten im Vordergrund?

ANFORDERUNGEN

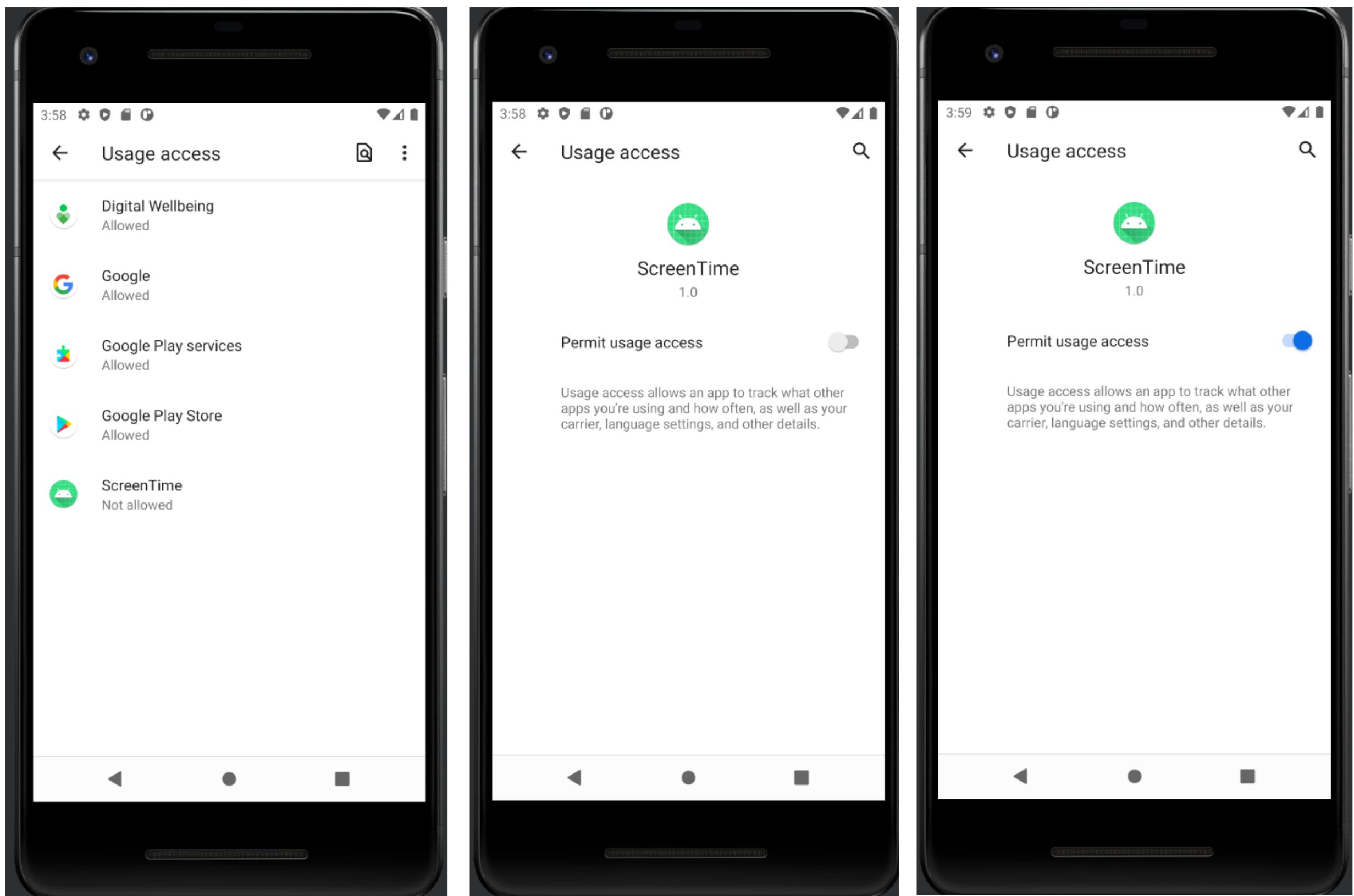
- Übersicht über Bildschirmzeit geben
 - Wie viel Zeit am Bildschirm insgesamt?
 - Wie viel Zeit in welcher App oder Kategorie?
 - Welche Apps oder Kategorien waren am längsten im Vordergrund?
- Limits für die Nutzung einzelner Apps festlegen

KONZEPT



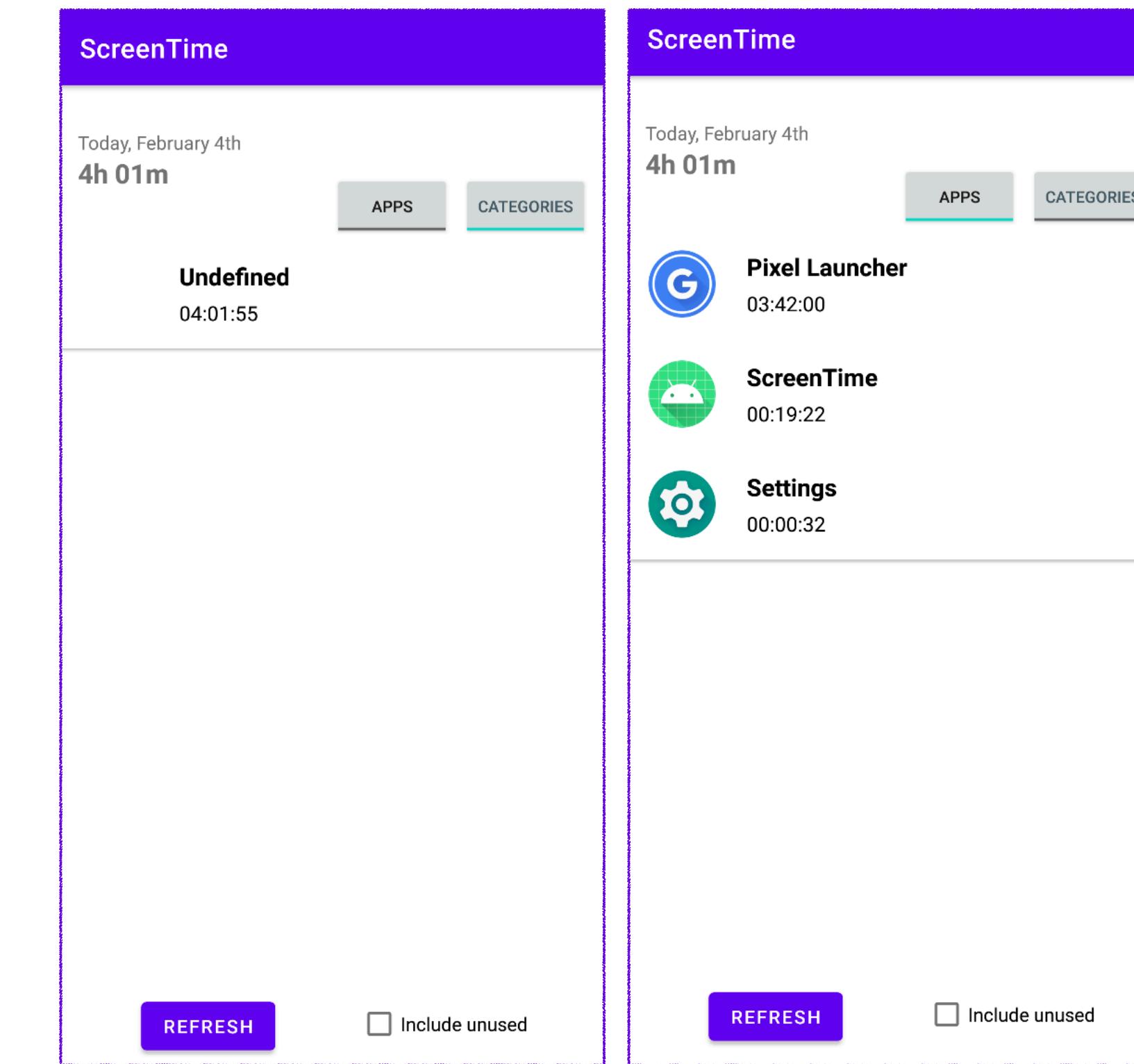
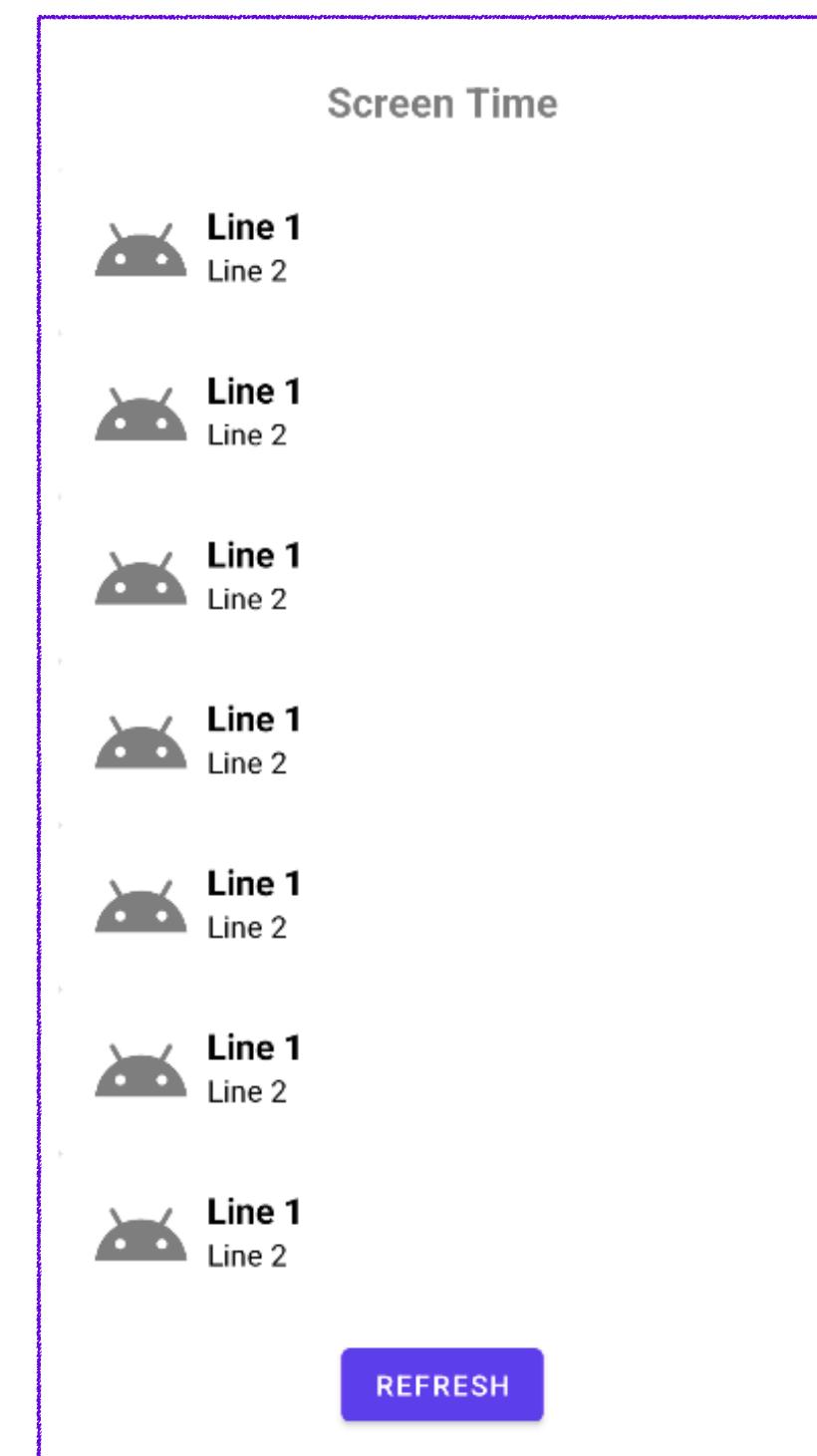
REALISIERUNG

1. Permission für Usage Access einholen



REALISIERUNG

1. Permission für Usage Access einholen
2. Bildschirmzeiten der Apps und Kategorien übersichtlich darstellen
 - » RecyclerView + ViewFlipper



REALISIERUNG

1. Permission für Usage Access einholen
2. Bildschirmzeiten der Apps und Kategorien übersichtlich darstellen
 - » RecyclerView + ViewFlipper
3. Usage Stats & App Metadaten abrufen
 - » UsageStatsManager + PackageManager

```
private fun getDailyUsageStats(): List<UsageStats>
{
    val calendar: Calendar = Calendar.getInstance()
    calendar.add(Calendar.DAY_OF_MONTH, -1)

    val usageStatsManager: UsageStatsManager = getSystemService(USAGE_STATS_SERVICE) as UsageStatsManager

    return usageStatsManager.queryUsageStats(UsageStatsManager.INTERVAL_DAILY,
                                              calendar.timeInMillis,
                                              System.currentTimeMillis())
}
```

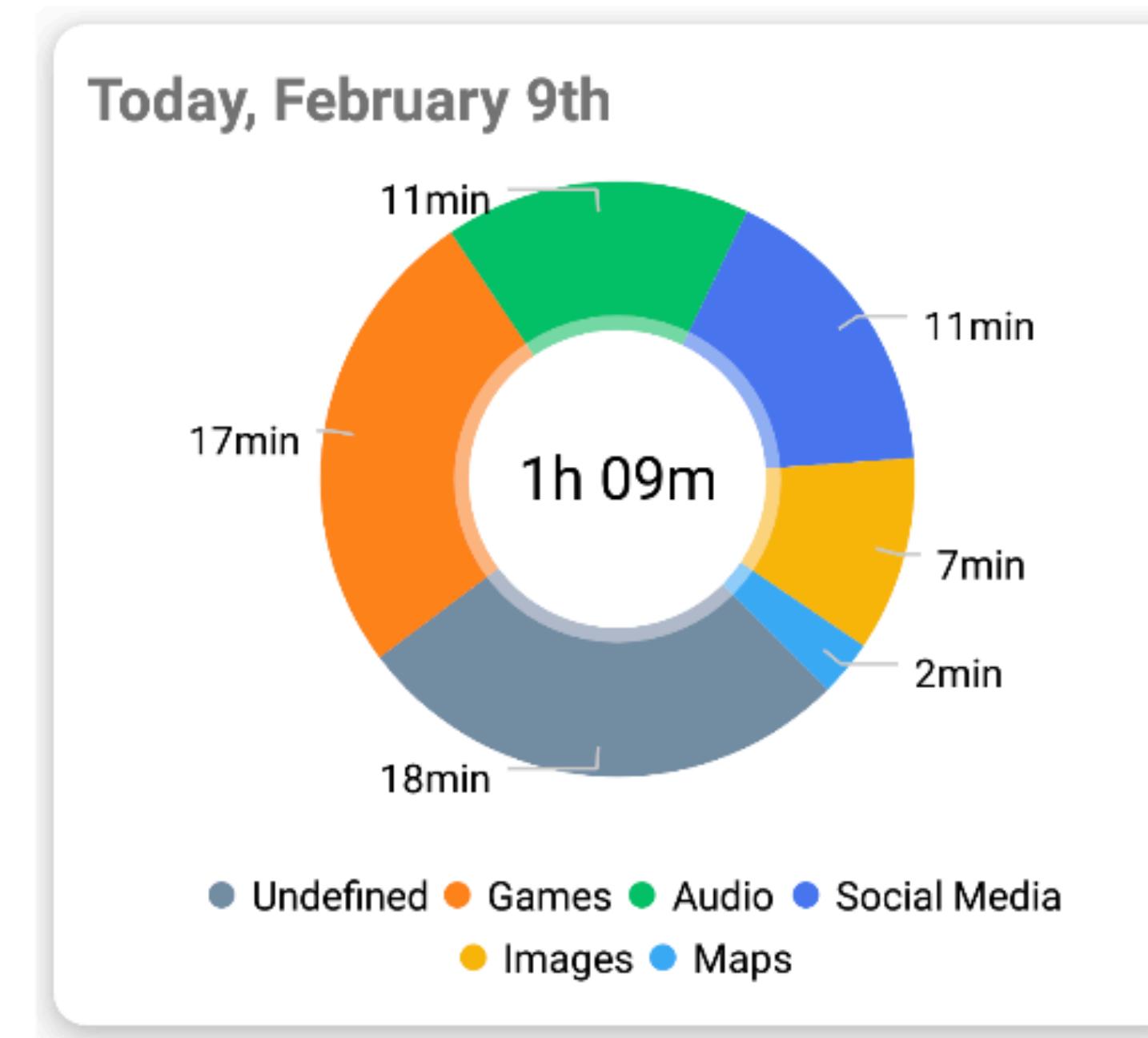
```
/**
 * Creates a List of all apps that offer usageStats
 */
private fun getAllApps()
{
    val usageStatsList: List<UsageStats> = getDailyUsageStats()

    for (useStat in usageStatsList)
    {
        ScreenTimeApp.appInstance.appList.addIfNotContained(
            AppItem(useStat, this.applicationContext))
    }
}

/**
 * Creates a List of all App-Categories
 */
private fun getAllCategories()
{
    for(category in AppCategory.values())
    {
        ScreenTimeApp.appInstance.categoryList.addIfNotContained(
            CategoryItem(category.categoryId, this.applicationContext))
    }
}
```

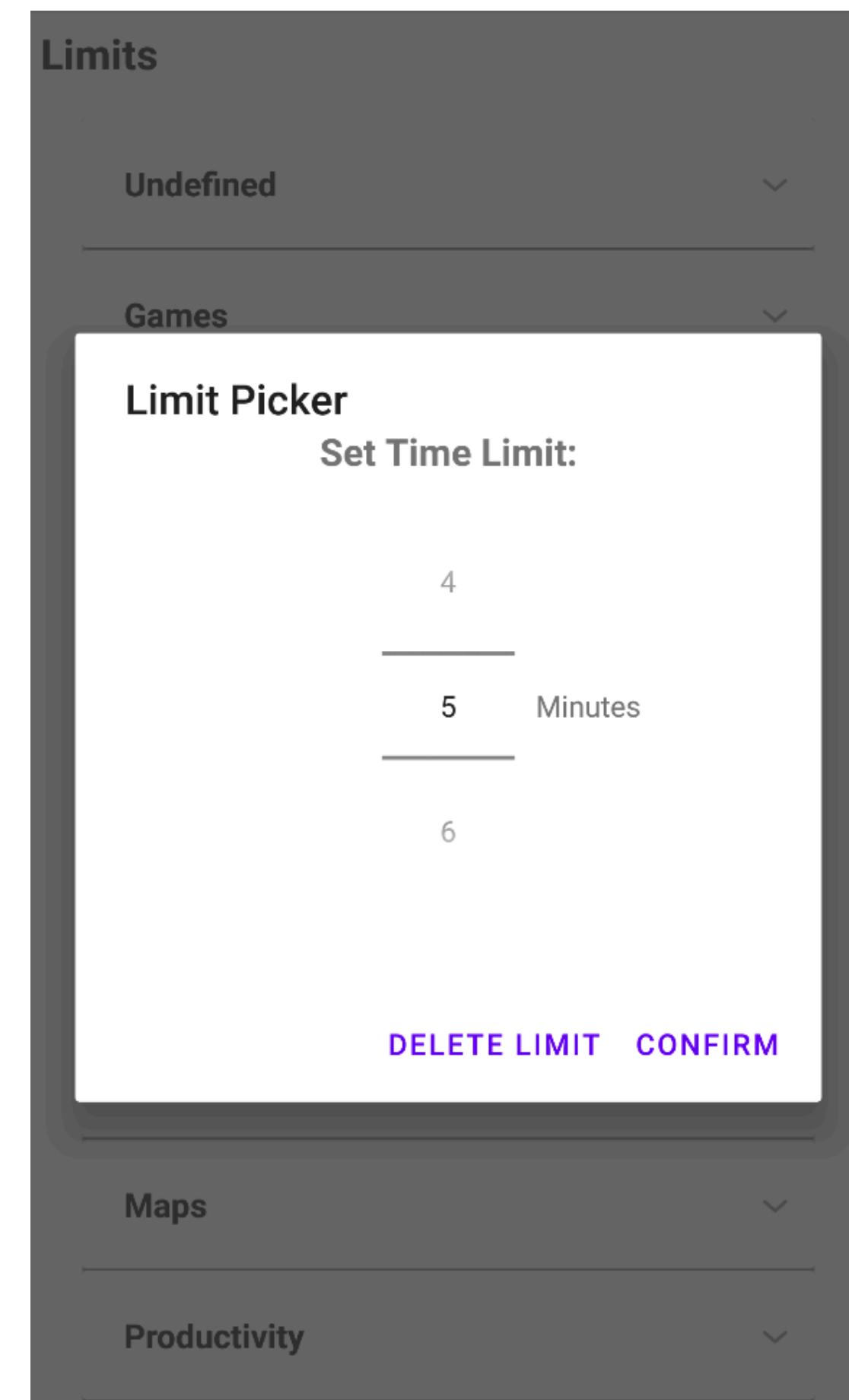
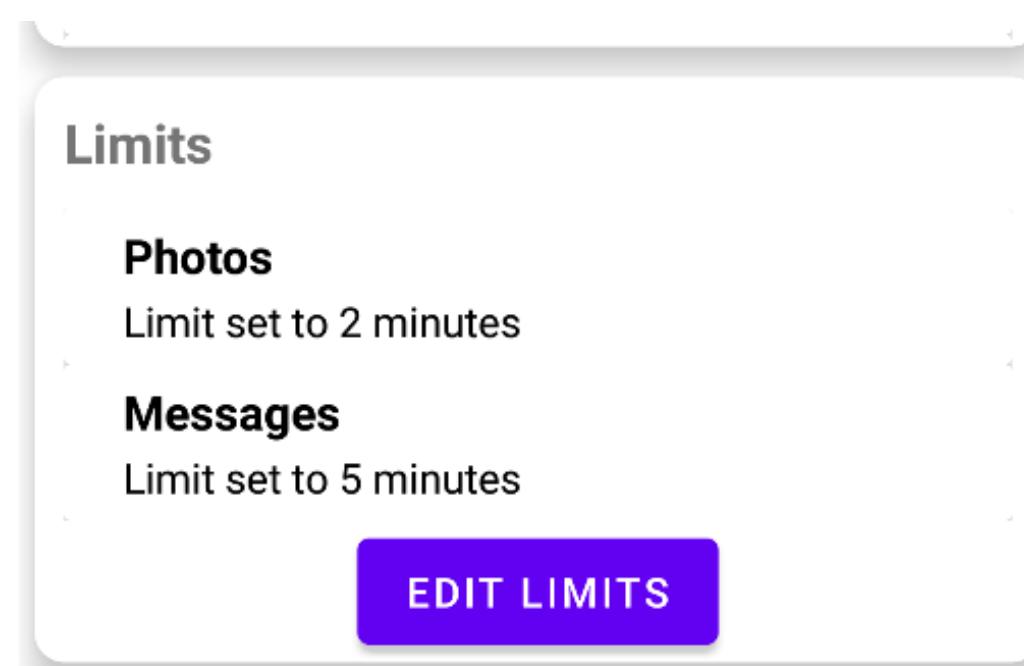
REALISIERUNG

1. Permission für Usage Access einholen
2. Bildschirmzeiten der Apps und Kategorien übersichtlich darstellen
 - » RecyclerView + ViewFlipper
3. Usage Stats & App Metadaten abrufen
 - » UsageStatsManager + PackageManager
4. Visualisierung



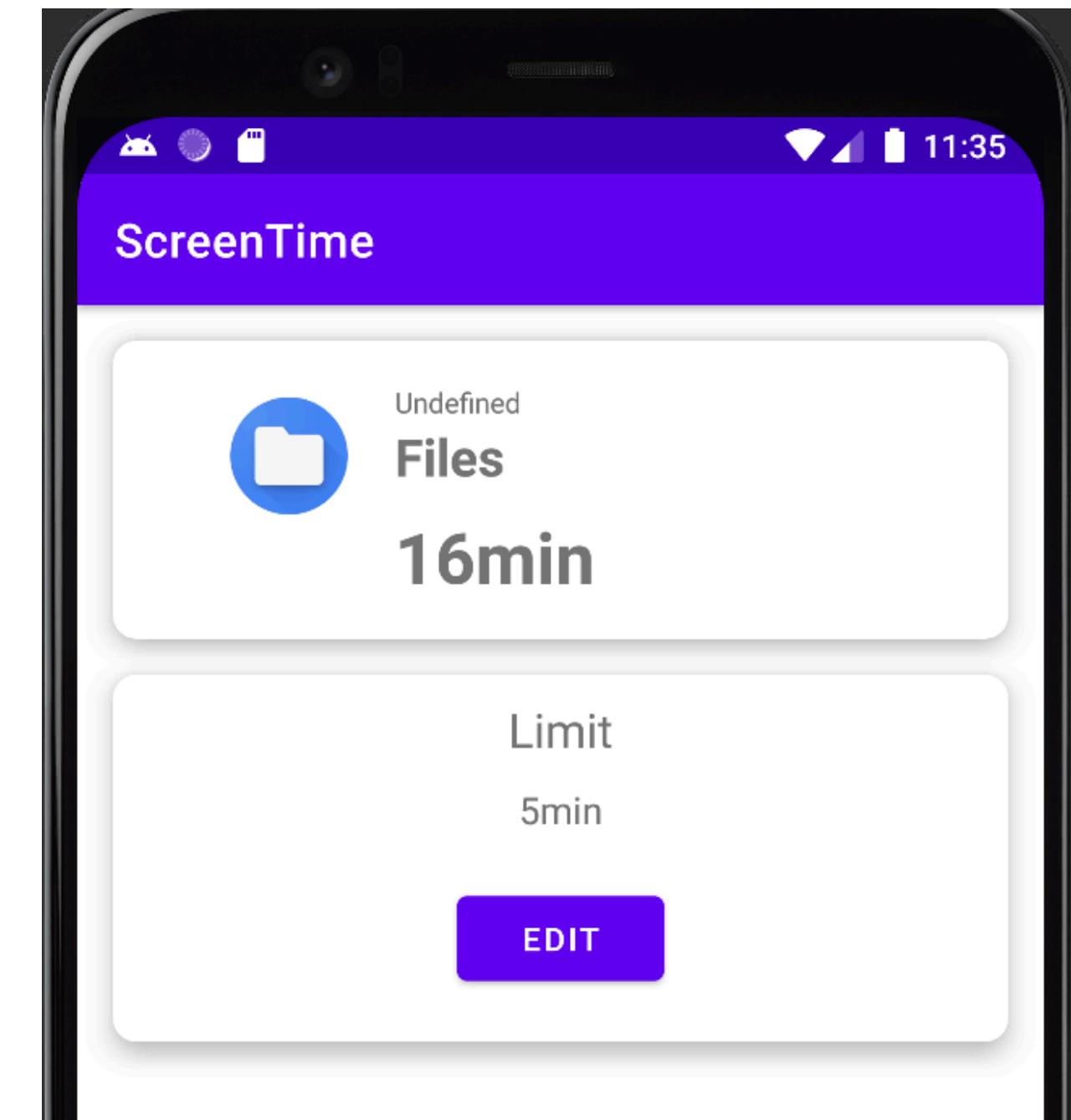
REALISIERUNG

1. Permission für Usage Access einholen
2. Bildschirmzeiten der Apps und Kategorien übersichtlich darstellen
 - » RecyclerView + ViewFlipper
3. Usage Stats & App Metadaten abrufen
 - » UsageStatsManager + PackageManager
4. Visualisierung
5. Limits festlegen



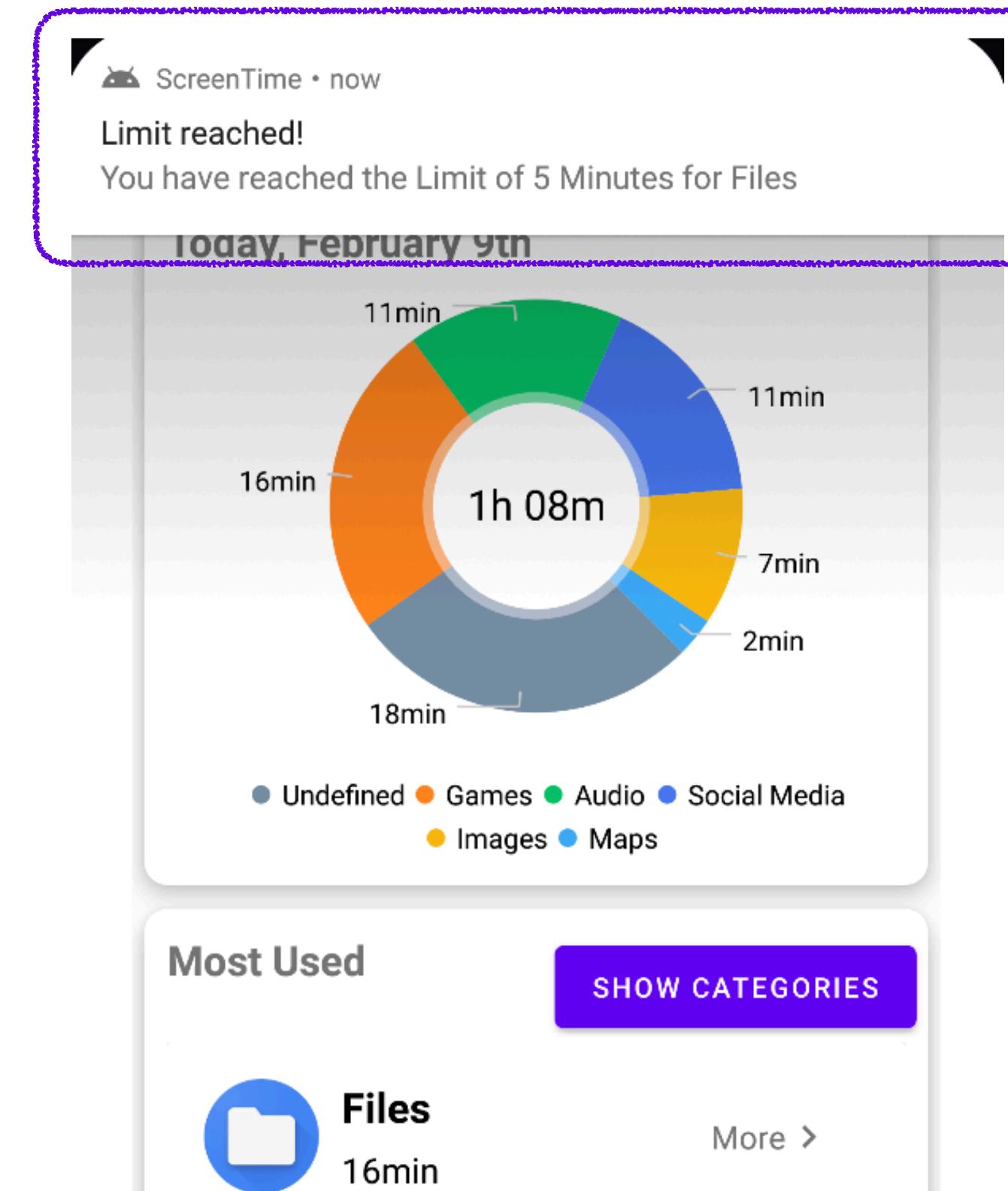
REALISIERUNG

1. Permission für Usage Access einholen
2. Bildschirmzeiten der Apps und Kategorien übersichtlich darstellen
 - » RecyclerView + ViewFlipper
3. Usage Stats & App Metadaten abrufen
 - » UsageStatsManager + PackageManager
4. Visualisierung
5. Limits festlegen
6. App-Details einsehen

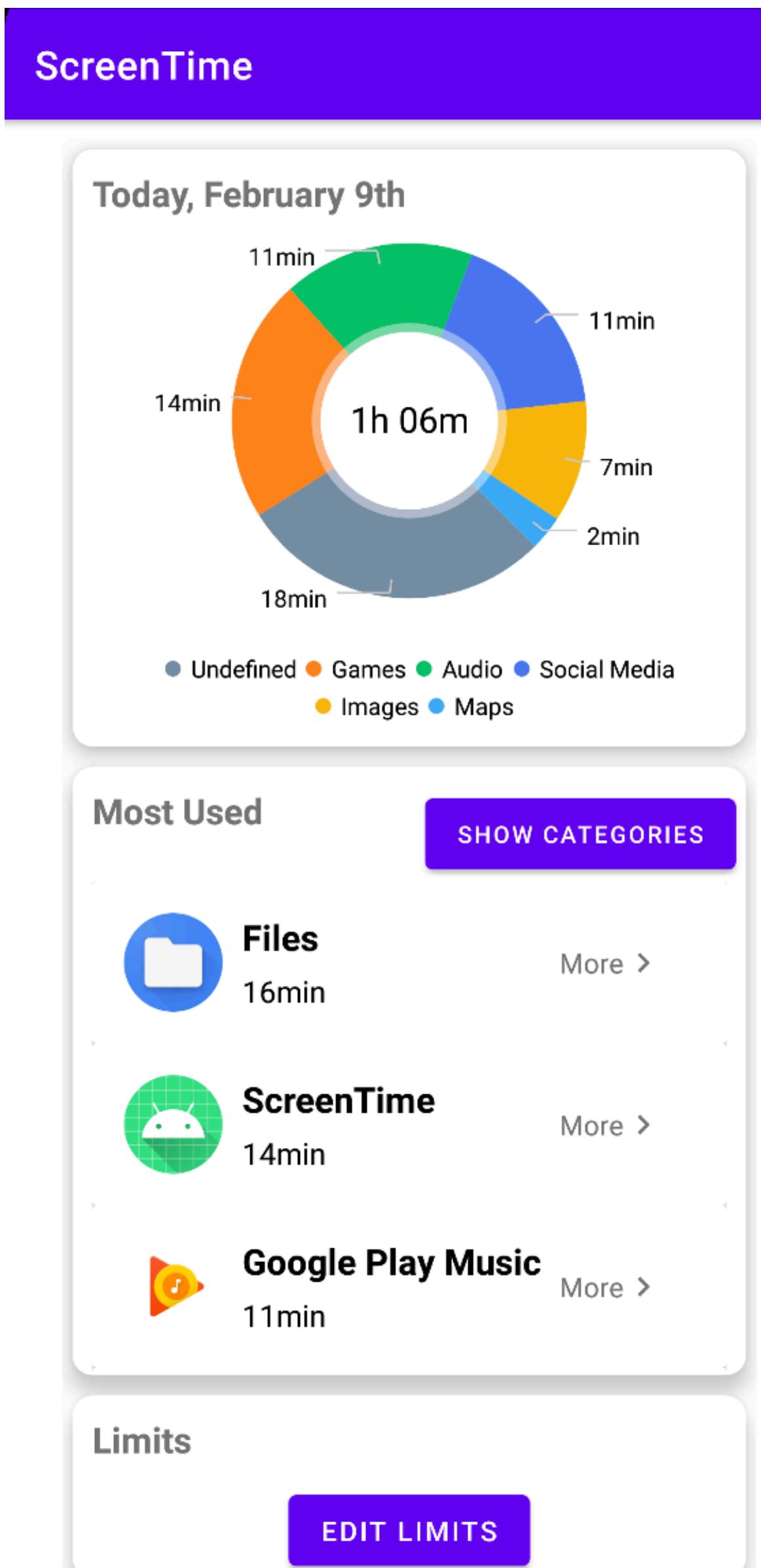


REALISIERUNG

1. Permission für Usage Access einholen
2. Bildschirmzeiten der Apps und Kategorien übersichtlich darstellen
 - » RecyclerView + ViewFlipper
3. Usage Stats & App Metadaten abrufen
 - » UsageStatsManager + PackageManager
4. Visualisierung
5. Limits festlegen
6. App-Details einsehen
7. Notifications



ERGEBNIS



▶ Video-Demo

GitHub Repo

⬇ APK Download