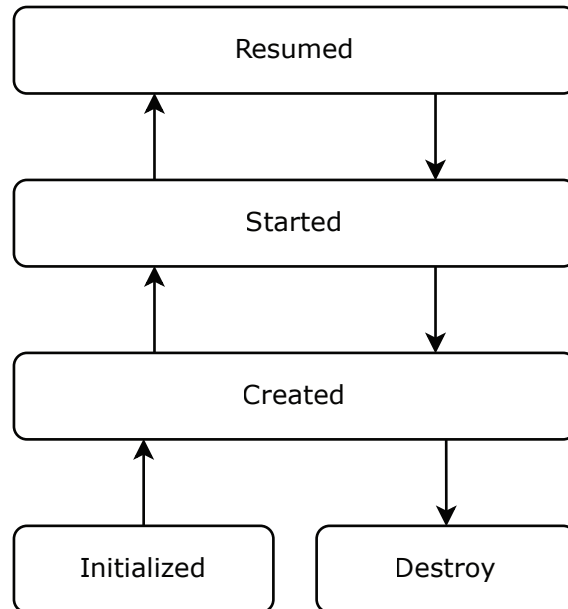
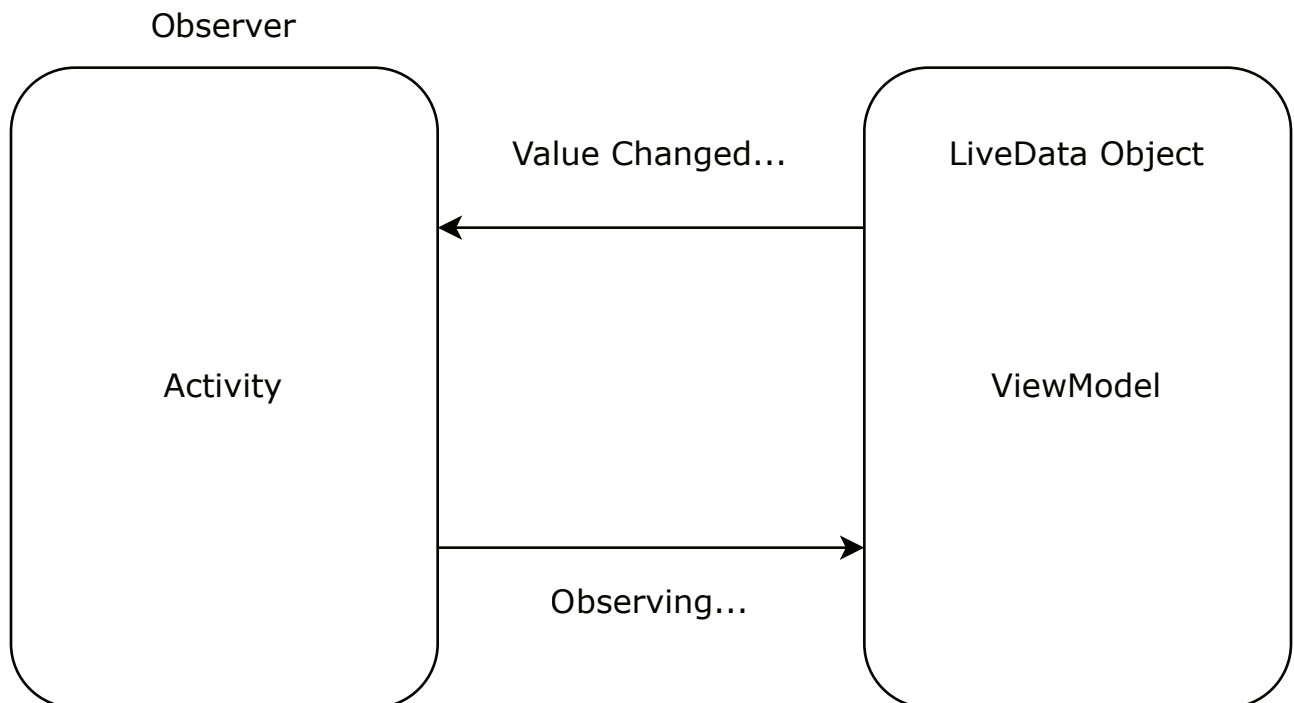


LiveData Android আর্কিটেকচারের একটি কম্পোনেন্ট। ViewModel যেমন Android আর্কিটেকচারের একটি কম্পোনেন্ট, ঠিক তেমনি LiveData Android আর্কিটেকচারের একটি কম্পোনেন্ট। এখানে Model View View Model Android আর্কিটেকচারের সাথে LiveData এর ব্যবহার দেখবো।

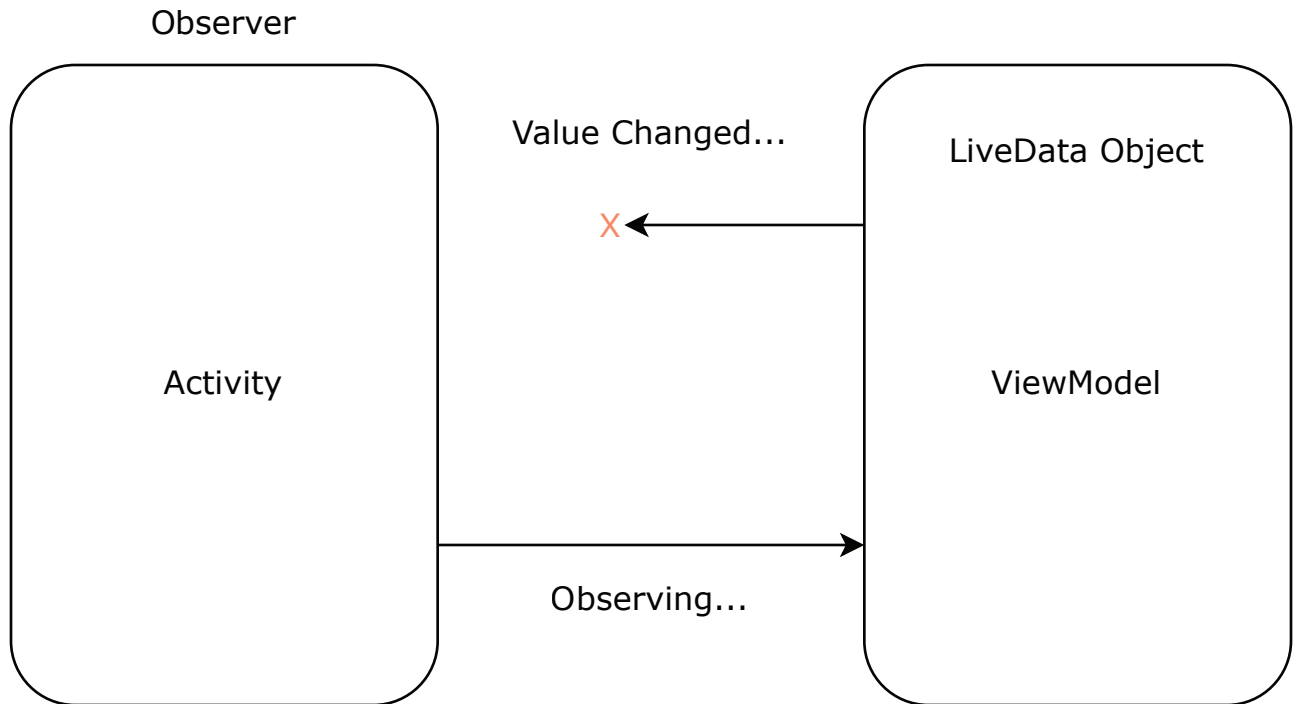
তাহলে LiveData কি, LiveData একটি observable ডেটা হোল্ডার ক্লাস। যা অন্যান্য রেগুলার observable এর মতো নয়। LiveData লাইফসাইকেল সম্পর্কে সচেতন বা লাইফসাইকেলের সাথে সামঞ্জস্য রেখে কাজ করে। অর্থাৎ app এর অন্যান্য কম্পোনেন্ট যেমন activity, fragment বা service এর লাইফসাইকেলের সাথে সামঞ্জস্য রেখে কাজ করে।



LiveData শুধুমাত্র app কম্পোনেন্ট একটিভ স্টেটে থাকলেই ডাটা আপডেট করে।



যদি activity paused বা destroyed স্টেটে চলে যায় তাহলে LiveData অবজেক্ট activity কে আপডেট দেয়া বন্ধ করে দেয়। যদি activity, paused বা destroyed স্টেটে চলে যায় তাহলে LiveData অবজেক্ট activity কে আপডেট দেয়া বন্ধ করে দেয়। এবং LiveData, activity আবার এন্টিভ স্টেটে না আসা পর্যন্ত অপেক্ষা করে।



LivData that is aware of the LifeCycle of it's observer.

সাধারণত LiveData শুধুমাত্র তখনই আপডেট দেয় যখন ডেটা পরিবর্তন হয় এবং observers active থাকে। observer inactive state এ থাকা অবস্থায় কোনো আপডেট হলে, observer inactive state থেকে active state এলে আপডেট চেঞ্জ পায়।

app→build.gradle

```

implementation "androidx.lifecycle:lifecycle-extensions:2.2.0"
//noinspection LifecycleAnnotationProcessorWithJava8
annotationProcessor "androidx.lifecycle:lifecycle-compiler:2.4.0"
// ViewModel
implementation "androidx.lifecycle:lifecycle-viewmodel-ktx:2.4.0"
  
```

```

buildFeatures {
    viewBinding true
}
  
```

activity_main.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
  
```