MVVM е съкращение от Model-View-ViewModel и е архитектурен шаблон за софтуерна разработка, използван за построяване на приложения с графичен потребителски интерфейс (GUI).

В MVVM архитектурата, моделът представлява данните и бизнес логиката, представящи основата на приложението. Изгледът (View) отразява представянето на тези данни и осигурява визуален интерфейс, с който потребителят може да взаимодейства. ViewModel е междинна компонента, която свързва модела и изгледа. ViewModel предоставя моделните данни на изгледа в форма, която е удобна за представяне в интерфейса. В същото време ViewModel приема събития и действия от потребителя и ги обработва, за да се актуализират моделните данни.

Основната идея зад MVVM е да се раздели логиката за изгледа от бизнес логиката на приложението, като се улесни тестването и преизползването на компонентите. MVVM може да бъде използвана с различни технологии за разработка на приложения, като например WPF (Windows Presentation Foundation) и Xamarin.

Някои от основните характеристики на MVVM архитектурата са:

1. Разделяне на отговорността - MVVM архитектурата разделя приложението на три основни компонента: модел, изглед и ViewModel. Това позволява да се раздели отговорността между тях, като се улеснява тестването и поддръжката на кода.
2. Биндинг на данни - MVVM използва механизми за биндинг на данни, които свързват ViewModel с изгледа. Това означава, че данните, които се показват в изгледа, автоматично се актуализират, когато се променят в ViewModel.
3. Обработка на команди - MVVM предоставя механизъм за обработка на команди, което позволява на ViewModel да обработва действия, предизвикани от потребителя.
4. Тестване - MVVM архитектурата е проектирана така, че да бъде лесна за тестване. Тестването на ViewModel може да се извършва отделно от изгледа, като се използват юнит тестове.
5. Преизползваемост - MVVM архитектурата позволява преизползването на кода и компонентите, като ViewModel може да бъде използван в различни изгледи или приложения.
6. Разширяемост - MVVM архитектурата е разширяема, което означава, че може да бъде добавян нов функционалност или компоненти, без да се налага да се променя основният код.

Тези характеристики правят MVVM архитектурата изключително полезна за разработката на приложения с графичен потребителски интерфейс.