Android Studio'ya Yeni Gelen "setOnApplyWindowInsetsListener" özelliği nedir?

setOnApplyWindowInsetsListener özelliği, Android uygulamalarda pencere kenarlarına yapılan düzenlemelerin dinamik olarak işlenmesini sağlayan bir özelliktir. Temelde WindowInsets sınıfını kullanır. WindowInsets ise View sınıfıyla beraber kullanılan bir sınıftır. View sınıfının nesnesine uygulanan pencere kenarları düzenlemelerini temsil eder ve görünümde nasıl işleyeceğimizi belirlemeye imkân tanır.

Android'de **View** sınıfı en basit tabirle ekranda görüntülenen her şeyi kapsayan sınıftır, oluşturulan çeşitli altsınıflarla metin kutusu, butonlar, resimler gibi diğer UI ögelerini temsil eder. Bazı özellikleri şunlardır;

- **setVisibility(int visibility)**: Görünürlüğü ayarlamak için kullanılır. **visibility** parametresi, **View.VISIBLE**, **View.INVISIBLE** veya **View.GONE** değerlerinden birini alır.
- **setOnClickListener(View.OnClickListener listener)**: Bileşene tıklandığında gerçekleşecek eylemi belirler.
- **setOnLongClickListener(View.OnLongClickListener listener)**: Bileşene uzun tıklandığında gerçekleşecek eylemi belirler.
- **setLayoutParams(ViewGroup.LayoutParams params)**: Bileşenin boyutunu ve konumunu ayarlamak için kullanılır.

Bu özellikler bir View nesnesinin davranışını ve görünümünü kontrol etmemizi sağlar.

WindowInsets sınıfı ise ekrandaki görünüme uygulanan pencere kenarları düzenlemelerini içerir. Bazı önemli özellikleri şunlardır:

- getSystemWindowInsetTop(), getSystemWindowInsetBottom(), getSystemWindowInsetLeft(), getSystemWindowInsetRight(): Bu yöntemler, ekranın üst, alt, sol ve sağ kenarlarına yerleşen sistem çubukları gibi sistem bileşenleri tarafından etkilenen içerik alanının boyutunu verir.
- **getDisplayCutout()**: Bu yöntem, eğer mevcutsa ekranın kesilmiş (cutout) kısmının bilgisini verir. Örneğin, çentik (notch) gibi ekran kesintileri bu yöntemle alınabilir.
- **consumeSystemWindowInsets()**: Bu yöntem, içeriği sistem pencere kenarları düzenlemelerine göre ayarlamak için kullanılır. Bu yöntem, **WindowInsets** nesnesini kullanılamaz hale getirir, böylece başka bir işlem tarafından tekrar kullanılamaz.

Bu özellikleriyle beraber **WindowInsets** sınıfı kullanarak ekranda görünen nesnenin ekran kenarlarındaki düzenlemeleri yapılabilir.

Sonuç olarak;

setOnApplyWindowInsetsListener yapısı bir nesneye uygulanan pencere kenarları ayarlarını yapmak ve kontrol etmek için kullanılan bir özelliktir. Özellikle farklı ekran tiplerine hitap eden bir uygulama tasarlarken uygulamanın görünümünü daha kolay düzenlememize olanak sağlar.