

توضیح کلی کد

این قطعه کد کاتلین از `DisposableEffect` و `WindowInsets` برای تشخیص تغییر وضعیت کیبورد در یک کامپوننت `Compose` استفاده می‌کند. به طور خاص، این کد یک `OnPreDrawListener` به `ViewTreeObserver` اضافه می‌کند که هر زمان که یک فریم جدید برای نمایش آماده می‌شود، فراخوانی می‌شود. در این `listener`، وضعیت کیبورد بررسی شده و متغیر `isKeyboardVisible` بر اساس آن به روزرسانی می‌شود.

تجزیه کد به بخش‌های مختلف:

1. `DisposableEffect(Unit) { ... }`:

- `DisposableEffect` یک کامپوزیت `Compose` است که به شما اجازه می‌دهد تا یک بلوک کد را پس از ترکیب شدن کامپوننت اجرا کنید و همچنین یک عمل پاکسازی (`cleanup`) را هنگام از بین رفتن کامپوننت انجام دهید.
- در اینجا، کلید `Unit` استفاده شده است، به این معنی که این بلوک کد فقط یک بار اجرا می‌شود و هنگام از بین رفتن کامپوننت، عمل پاکسازی انجام خواهد شد.

2. `val listener = ViewTreeObserver.OnPreDrawListener { ... }`:

- یک `OnPreDrawListener` تعریف می‌شود که هر زمان که یک فریم جدید برای نمایش آماده می‌شود، فراخوانی خواهد شد.

3. `val insets = ViewCompat.getRootWindowInsets(view):`

- `ViewCompat.getRootWindowInsets(view)` اینست‌های ریشه پنجره را دریافت می‌کند. اینست‌ها اطلاعاتی در مورد فضای اشغال شده توسط عناصر سیستم مانند کیبورد، نوار وضعیت و غیره را ارائه می‌دهند.

4. `isKeyboardVisible = insets?.isVisible(WindowInsetsCompat.Type.ime()) ?: false:`

- این خط بررسی می‌کند که آیا کیبورد قابل مشاهده است یا خیر. اگر `insets` غیرنول باشد، بررسی می‌کند که آیا نوع اینست `WindowInsetsCompat.Type.ime()` است یا خیر. اگر اینطور باشد، `isKeyboardVisible` را به `true` تنظیم می‌کند، در غیر این صورت به `false` تنظیم می‌شود.

5. `view.viewTreeObserver.addOnPreDrawListener(listener):`

- `listener` به `ViewTreeObserver` اضافه می‌شود تا هر زمان که یک فریم جدید برای نمایش آماده شود، فراخوانی شود.

6. `onDispose { view.viewTreeObserver.removeOnPreDrawListener(listener) }`:

- این بلوک کد در `DisposableEffect` قرار دارد و هنگام از بین رفتن کامپوننت اجرا می‌شود. در این بلوک، `listener` از `ViewTreeObserver` حذف می‌شود تا از نشت حافظه جلوگیری شود.

عملکرد کلی کد

1. هنگام ترکیب شدن کامپوننت:

○ DisposableEffect اجرا شده و listener به ViewTreeObserver اضافه می‌شود.

2. هر زمان که یک فریم جدید برای نمایش آماده می‌شود:

○ listener فراخوانی می‌شود.

○ اینست‌های ریشه پنجره دریافت می‌شوند.

○ وضعیت کیبورد بررسی شده و isKeyboardVisible به روزرسانی می‌شود.

3. هنگام از بین رفتن کامپوننت:

○ listener از ViewTreeObserver حذف می‌شود تا از نشت حافظه جلوگیری شود.