

App Widgets

DAA – Étude de cas

Émilie Bressoud, Sacha Butty, Loïc Herman

23 janvier 2025

Sommaire

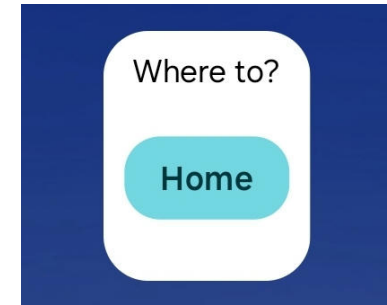
- Implémentation des widgets
 - Stratégies disponibles
- Fonctionnalités de redimensionnement
- Interactions utilisateur avec Glance
- Limitations

Implémentation

2 types possibles

- XML (UI traditionnelle)
 - Géré par AppWidgetProvider
 - Layouts spécifiques par taille avec RemoteViews
- Glance (Jetpack Compose)
 - Géré par GlanceAppWidgetReceiver
 - Syntaxe déclarative style Compose
 - Nécessite XML pour layouts par taille (via AndroidRemoteViews)

- Définition dans le provider
- 2 types de redimensionnements (vertical | horizontal)
- Différents layout possibles selon la taille du widget
 - Objet `Sizemode` pour set les différentes tailles possible du widget
 - Utilisation de `LocalSize.current` afin de récupérer la taille actuelle du widget



Interactions utilisateurs avec Glance

- `actionStartActivity` : Lancement d'une activité
- `actionStartService` : Démarrage d'un service
- `actionSendBroadcast` : Émission d'un message de broadcast
- `actionRunCallback` : Action personnalisée

- Utilisation via `GlanceModifier.clickable()`
- Applicable sur composants interactifs (`onClick`)
- Paramétrage possible via `ActionParameters`

- Actions longues à déléguer aux Workers
- Paramètres transmissibles via `ActionParameters.Key`
- Préférer `actionStartActivity` pour navigation

Limitations

- Limitations UI
 - Composants standards restreints
 - Gestes complexes non disponibles
 - Navigation limitée
- Gestes supportés
 - Touch simple
 - Slide vertical uniquement
 - Swipe horizontal réservé système