

# UI fejlesztés újrahasznosítható komponensekkel

Gulyás Péter

# AZ ALKALMAZÁS

---

- Ügyfélszolgálati alkalmazás
- 1 000 000+ készüléken fut
- Évente 4-5 új verzió
- Vékonykliens
- MVP architektúra
- A legtöbb felület egy függőlegesen görgethető lista, ami kártyákat, gombokat, stb. tartalmaz



# A PROBLÉMA

- Sok erőforrásba kerül minden oldalt külön lefejleszteni
- Ha változik a design, minden oldalt külön-külön módosítani kell

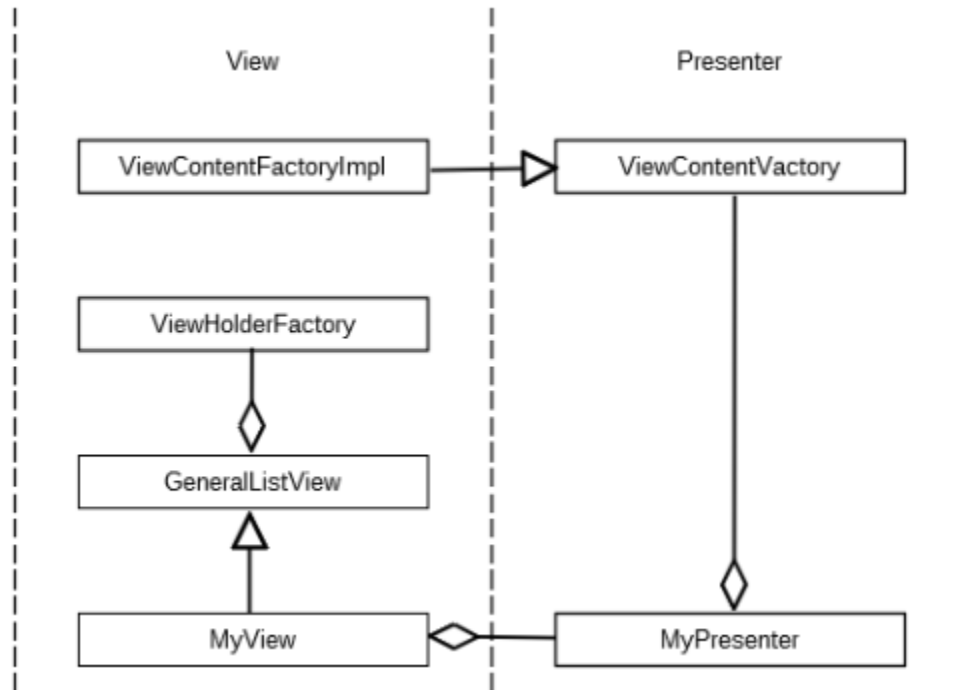


# AZ ÖTLET

- Csináljunk újrafelhasználható grafikus komponenseket
- Legyen egy listát tartalmazó őosztály (Android: RecyclerView, iOS: TableView)
- Legyen egy Factory osztály, ami legyártja a kártyákat típus alapján és feltölti a megfelelő adatokkal



# OSZTÁLY DIAGRAM



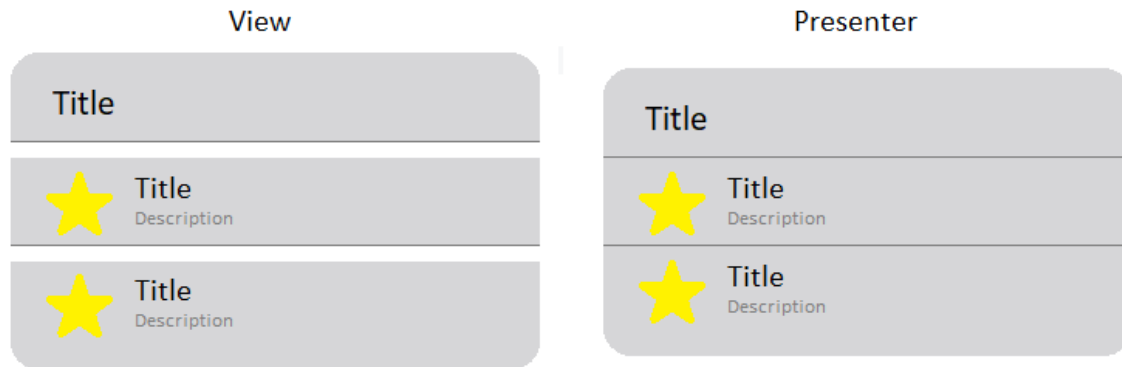
# A PROBLÉMA

- A kezdetben egyszerű komponensek egyre több opcionális elemet tartalmaztak
- A forráskód és a felhasználás módja is egyre átláthatatlanabb lett
- A RecyclerView egyre kevesebb esetben tudott takarékoskodni a memóriával



# AZ ÚJ ÖTLET

- Presenter szinten továbbra is kezeljük egy logikai egységként az egy kártyához tartozó adatokat
- View szinten törjük szét a kártyákat sorok listájára



# FACTORY-K

- Nincsen globális Factory, minden felülethez külön létrehozunk egy ViewHolderFactory-t és egy ViewContentFactory-t
- Mindegyik csak azokat az eseteket tartalmazza, amelyek a konkrét oldalon szükségesek





# EGY SOR VIEW SZINTEN

- `LayoutComponent<TLeft, TMiddle, TRight>`
  - `TLeft, TMiddle, TRight: Component`
- `ButtonView: Component`
- `TitleView: Component`
- `TitleDescriptionView: Component`
- `Stb.`



# EGY SOR PRESENTER SZINTEN

- `LayoutComponent.ViewContent<TLeft, TMiddle, TRight>`
  - `TLeft, TMiddle, TRight: Component.`
- `ComponentAdapter.Item (ViewContent, Type, BackgroundType)`



# ViewHolderFactory

- Típus alapján létrehozza a szükséges Left, Middle és Right komponenst, beállítja a margókat és a hátteret
  - Kártya felső eleme
  - Kártya középső eleme
  - Kártya alsó eleme
  - Egy soros kártya
  - Nincs háttér



# ViewContentFactory

- Factory függvények gyűjteménye
- Mindegyik egy `ComponentAdapter.Item`-et vagy egy `List<ComponentAdapter.Item>`-et ad vissza
- A `ComponentAdapter.Item` tartalma
  - Konkrét adatok
  - A sor típusa
  - A sor háttérének típusa



Köszönöm a figyelmet  
sziasztok



**Attrecto Zrt.**  
**Attrecto Next Tech Digital**  
**Solutions**

H-9024 Győr, Wesselényi str. 6.  
info@attrecto.com

