



RecyclerView: Gerenciadores de Layout

- O **RecyclerView** usa um **gerenciador de layout** para **posicionar** os itens individuais na **tela** e determinar quando reutilizar views de itens que não estão mais visíveis para o usuário.
- Para reutilizar (ou reciclar) uma view, um **gerenciador de layout** pode solicitar que o **adaptador substitua** o conteúdo da view por um elemento diferente do conjunto de dados.
- Reciclar views dessa maneira melhora o desempenho, evitando a criação de views desnecessárias ou a realização de pesquisas **findViewById()** que são muito “**caras**” em termos de performance.
- Por padrão hoje temos **três gerenciadores de layout**, e cada um deles oferece muitas opções de personalização:
- **LinearLayoutManager**: organiza os itens em uma lista unidimensional.
 - O uso de um **RecyclerView** com **LinearLayoutManager** fornece funcionalidades como o layout **ListView** mais antigo.
 - Pode ser usado na vertical (mais comum) e na horizontal.

Orientação é definida pelo atributo no xml:

```
android:orientation="vertical/horizontal"
```

- **GridLayoutManager**: organiza os itens em uma grade bidimensional. **A linha sempre fica com o tamanho do maior item.**

- O uso de um **RecyclerView** com **GridLayoutManager** fornece funcionalidades como o layout **GridView** mais antigo.
 - Pode ser usado com diferentes números de colunas.
- **StaggeredGridLayoutManager**: organiza os itens em uma grade bidimensional, porém sem manter o tamanho da linha de acordo com o maior item.