

1) Explique o que é um ViewGroup? para que servem?

Um ViewGroup é uma classe no Android que serve como um container invisível que pode conter e organizar outras views que são os elementos visuais, como botões, textos, etc. Ou até outros ViewGroups.

2) Explique o que são as constantes `match_parent` e `wrap_content`?

`match_parent`: Indica que a View deve preencher todo o espaço disponível de seu contêiner (ViewGroup). O componente se expande para ocupar o máximo de espaço na tela.

`wrap_content`: Esse faz a View se ajustar ao tamanho do seu conteúdo. A View vai ser dimensionada com o espaço disponível e necessário para mostrar o que está no seu conteúdo sendo um texto, imagem, etc.

3) Existem algumas classes viewgroups que são incorporadas no android, entre elas o `LinearLayout`, Explique como o `LinearLayout` organiza seus elementos filhos. O que acontece se você usar a orientação vertical versus horizontal?

O `LinearLayout` organiza seus elementos filhos em uma única linha (vertical ou horizontal). Na orientação vertical os elementos são colocados um abaixo do outro e na orientação horizontal os elementos são dispostos lado a lado, na mesma linha.

4) Quais são as principais propriedades que controlam o comportamento dos elementos dentro de um `LinearLayout`? Explique a diferença entre `layout_weight` e `layout_gravity`

`layout_weight`: Controla a proporção de espaço que um elemento vai ocupar. Se você atribuir pesos diferentes a elementos, eles dividirão o espaço disponível de acordo com esses valores.

`layout_gravity`: Define o alinhamento do elemento dentro do `LinearLayout`, podendo alinhar o elemento dentro do espaço que ocupam.

