

Material Designer

Laura Sabino – RA: 216090

O que é Material Designer?

O Material Design é um padrão criado pelo Google, em 2014, com o objetivo de unificar as interfaces visuais de seus produtos. Desse modo, aplicações da empresa, como Gmail, YouTube e Drive, apresentam essa configuração visual. Seus elementos são minimalistas, focados em oferecer a melhor experiência sem exageros visuais. Com essa proposta, o MD tenta ajudar os designers a conversarem melhor com os desenvolvedores e vice-versa.





Fundamentos:

O Material Design se baseia em três princípios fundamentais:

- Material é uma metáfora: O design material usa a metáfora de objetos físicos para criar interfaces digitais. Elementos como sombras, iluminação e camadas são utilizados para simular uma interação realista entre objetos na tela.
- Superfícies ousadas e vibrantes: Ele faz uso de cores fortes e contrastantes para dar vida aos elementos. O uso de cores primárias, tipografia limpa e ícones ajuda a manter a legibilidade.
- Movimento significativo: Animações e transições são usadas de forma significativa para ajudar o usuário a entender mudanças na interface, o que dá uma sensação de continuidade e resposta visual ao usuário.

Características do Material Design

Imagen:

As imagens devem ser relevantes ao contexto e ter alta qualidade semântica, ou seja, precisam transmitir significado útil para o usuário. Além disso, a resolução deve ser suficiente para garantir nitidez e clareza em telas de diferentes dispositivos

Formas:

As formas no Material Design são baseadas em cartões, representando superfícies tátteis e sólidas. Elas têm bordas suaves e traços definidos, destacando a simplicidade e a clareza visual, reforçando a ideia de tangibilidade e interatividade.

Características do Material Design

Tipografia:

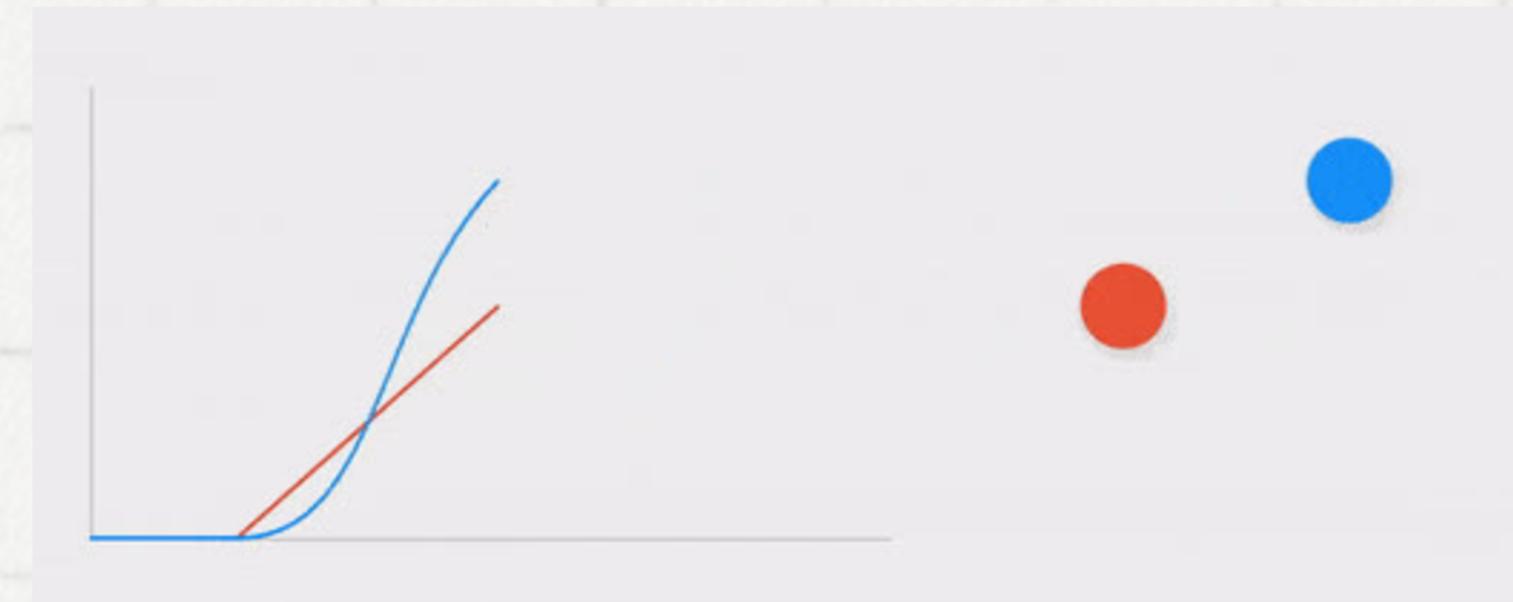
O Material Design utiliza duas principais fontes: Roboto e Noto. A Roboto é simples e legível, ideal para textos maiores, e está disponível em seis estilos, incluindo versões em itálico. A Noto complementa a Roboto, atendendo a idiomas mais complexos, como japonês e chinês, garantindo uma tipografia consistente em diversas linguagens.

Roboto Thin
Roboto Light
Roboto Regular
Roboto Medium
Roboto Bold
Roboto Black
Roboto Thin Italic
Roboto Light Italic
Roboto Italic
Roboto Medium Italic
Roboto Bold Italic
Roboto Black Italic

Características do Material Design

Animação e Movimento:

A animação e o movimento são fundamentais, utilizando animações simples e rápidas para facilitar a transição e o foco nos elementos. Elas simulam movimentos do mundo real, como objetos caindo de forma assíncrona, refletindo a gravidade. Além disso, esses movimentos são dinâmicos e responsivos, reagindo à interação do usuário.



Características do Material Design

Cards e Grids:

O Material Design organiza informações usando cards e grids. Cards são superfícies que apresentam detalhes sobre um tema, permitindo a inclusão de links, imagens e outros elementos. Grids consistem em caixas retangulares que podem ser ajustadas em tamanho, criando interfaces organizadas e simétricas, facilitando a compreensão visual.

Navigation View :

O Navigation View é uma aba lateral vertical no Android que organiza menus importantes. Acionada pelo ícone de três linhas, ela sobrepõe a tela principal, permitindo acesso rápido a configurações sem sair da página atual.

Instalando o Material Components no Android

Este código adiciona a biblioteca Material Components ao seu projeto Android. O Material Components é um conjunto de componentes pré-fabricados, como botões, caixas de texto, menus, e outros elementos visuais, que seguem os padrões do Material Design. Para utilizar esses componentes no seu app, você precisa incluir essa dependência no arquivo build.gradle

```
implementation 'com.google.android.material:material:1.10.0' // Versão pode variar
```

Temas do Material Design

Este trecho de código define o tema principal do seu aplicativo. O tema controla a aparência geral do app, como cores, tipografia e o estilo dos componentes visuais. No caso deste exemplo, o tema `Theme.MaterialComponents.DayNight.DarkActionBar` é utilizado.

```
<application  
    android:theme="@style/Theme.MaterialComponents.DayNight.DarkActionBar">  
</application>
```

Temas do Material Design

Personalizando o tema: Você pode personalizar cores, fontes e ícones. No arquivo res/values/themes.xml, defina as propriedades:

```
<resources>
    <style name="Theme.MyApp" parent="Theme.MaterialComponents.DayNight.DarkActionBar">
        <!-- Cor primária -->
        <item name="colorPrimary">@color/colorPrimary</item>
        <!-- Cor de destaque -->
        <item name="colorAccent">@color/colorAccent</item>
        <!-- Cor de fundo -->
        <item name="android:colorBackground">@color/colorBackground</item>
    </style>
</resources>
```

Conclusão

Material Design traz um conjunto robusto de diretrizes que ajudam desenvolvedores e designers a criarem interfaces de usuário modernas, acessíveis e interativas. Ele unifica a estética e a funcionalidade, ao mesmo tempo que permite flexibilidade criativa e adaptação para uma variedade de projetos e plataformas.

Referencias:

