

Para representar o iPhone com seus três papéis (Reprodutor Musical, Aparelho Telefônico e Navegador de Internet) em um diagrama UML de classes e interfaces, podemos usar uma abordagem onde cada papel é uma interface. A classe Iphone implementará essas interfaces, pois o iPhone desempenha todas essas funções.

Classes e interfaces:

- **Iphone**: Classe que implementa as interfaces de Reprodutor Musical, Aparelho Telefônico e Navegador de Internet.
- **ReprodutorMusical** (Interface): Define métodos relacionados à reprodução de música.
- **AparelhoTelefonico** (Interface): Define métodos relacionados à funcionalidade de telefone.
- **NavegadorInternet** (Interface): Define métodos relacionados à navegação na internet.

Detalhamento dos métodos:

1. **ReprodutorMusical:**
 - a. playMusica()
 - b. pauseMusica()
 - c. selecionarMusica()
2. **AparelhoTelefonico:**
 - a. fazerChamada()
 - b. receberChamada()
 - c. encerrarChamada()
3. **NavegadorInternet:**
 - a. abrirPagina()
 - b. atualizarPagina()
 - c. exibirPagina()

Exemplo de Diagrama UML:

- **Iphone**
 - - playMusica()
 - - pauseMusica()
 - - selecionarMusica()
 - - fazerChamada()
 -

- receberChamada()
- - encerrarChamada()
- - abrirPagina()
- - atualizarPagina()
- - exibirPagina()
- **ReprodutorMusical**
 - - playMusica()
 - - pauseMusica()
 - - selecionarMusica()
- **AparelhoTelefonico**
 - - fazerChamada()
 - - receberChamada()
 - - encerrarChamada()
- **NavegadorInternet**
 - - abrirPagina()
 - - atualizarPagina()
 - - exibirPagina()

Neste diagrama, a classe Iphone implementa as três interfaces, sendo capaz de executar funções de reprodutor musical, telefone e navegador de internet.

Diagrama UML - Iphone

