

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas *Campus* de Poços de Caldas

Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

Instituto de Ciências Exatas e Informática – ICEI

Sistemas Multimídia e Hipermídia Player de Mídias Contínuas

Prof. Dr. João Benedito dos Santos Junior

Ph.D. in Computing



Player JavaFX

Aspectos da implementação de um player de mídia contínua usando JavaFX



PLAYER DE MÍDIA CONTÍNUA



Um player de mídia contínua não é uma aplicação que reproduz um áudio ou vídeo, mas sim um conjunto de componentes de software que permite a uma aplicação apresentar um áudio ou um vídeo.

Em **JavaFX**, um player é composto por três elementos centrais, que devem ser implementados na forma de um *pipeline*.





COMPONENTES DE UM PLAYER JAVAFX



Aplicação

Contém uma instância Application que constrói a cena gráfica da aplicação e instancia um objeto que contém a implementação do *Player*



Player

Módulo que implementa a visualização da mídia contínua e aciona os elementos gráficos que permitam o controle da exibição da mídia

Barra de Controle

Módulo que implementa os elementos gráficos (botões, menus, dentre outros) que controlam a exibição da mídia



DIAGRAMA DE ESTADOS DE UM PLAYER JAVAFX



Carregamento da mídia e verificação das condições de hardware e infraestrutura (CODECS)

Rendering de mídia contínua em memória principal

Prefetching

Mídia em execução e pronta para interação (stop | play)

Realizing



03



Started

06

Unrealized

Estado inicial de execução da mídia

Realized

Infraestrutura suficiente e preparada para execução da mídia

Prefetched

Mídia pronta para iniciar a reprodução