

## Arquitetura e Implementação do DynaVideo VoD

**Pedro. J. A. de Lima**   **Tatiana. A. Tavares**   **Virgínia. C. C. de Paula**   **Guido. L. de Souza Filho**  
pedrojr@natalnet.br   tati@dimap.ufrn.br   virginia@dimap.ufrn.br   guido@dimap.ufrn.br

*Grupo NatalNet - Departamento de Informática e Matemática Aplicada - DIMAp*

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Campus Universitário – Lagoa Nova – 59072-970, Natal - RN

### Resumo

Este artigo descreve a arquitetura e a implementação de um sistema de vídeo sob demanda utilizando a ADL (do inglês "*Architecture Description Language*")- Acme, considerada uma linguagem de referência para descrição da arquitetura de software. Nosso principal objetivo foi propor uma solução arquitetural de software para um sistema de vídeo sob demanda que explore todo o potencial de especificação e abstração de uma ADL, visando a correspondência entre o produto final e seus requisitos. O artigo apresenta inicialmente algumas considerações básicas envolvendo aspectos fundamentais sobre sistemas de vídeo sob demanda e, em seguida, apresenta a linguagem Acme e a ferramenta AcmeStudio. Finalmente, partimos para especificação do sistema em Acme, e concluímos salientando os resultados encontrados na aplicação desta abordagem na modelagem e implementação do DynaVideo VoD Server.

**Palavras Chave:** Arquitetura de Software, Vídeo Sob Demanda, *Acme*.

### Abstract

The present work approaches the DynaVideo VoD architectural description and implementation. This application is a video on demand system used in a metropolitan network which is implemented in agreement with the World-Wide Web model. We intend to present a practical proposal for the architectural description using an architectural description language (ADL) called Acme. Initially, we approach a briefly background about video on demand systems. And so, we present Acme language and the support tool Acme Studio. Finally, we show the DynaVideo specification using Acme diagrams and notation and discuss some implementation details and focus our results.

**Key Words:** Multimedia Applications, Software Architectural, VoD systems, *Acme*.