

Ginga-NCL com objetos de mídia SSML embutidos

Relatório Técnico: Manual do usuário

Rafael Diniz
Matrícula: 1312398
5 de agosto de 2014

Sumário

1	Introdução	2
1.1	Propósito	2
1.2	Público Alvo	2
1.3	Escopo	2
1.4	Definições, Acrônimos e Abreviações	2
1.5	Referências	2
1.6	Visão geral do documento	2
2	Organização do código fonte	2
3	Compilação do Ginga-NCL	3
3.1	Pré-requisitos para compilação e instalação	3
3.2	Compilação	3
3.3	Instalação	4
3.4	Execução	4
4	Utilizando o Ginga-NCL	4
4.1	Ajustando a resolução da janela	4
4.2	Escolhendo o arquivo NCL para ser executado	4

1 Introdução

1.1 Propósito

Este documento especifica os aspectos relacionados ao uso sistema, incluindo informações sobre o código fonte e como compilar e instalar o Ginga-NCL no escopo do projeto “Ginga-NCL com documentos de mídia SSML embutidos”.

1.2 Público Alvo

Este documento se destina aos usuários e testadores do sistema.

1.3 Escopo

Este documento descreve os passos necessários para compilação e execução do projeto: “Ginga-NCL com objetos de mídia SSML embutidos”, desenvolvido no escopo da disciplina: Projeto Final de Programação.

1.4 Definições, Acrônimos e Abreviações

Ginga	Middleware padrão do Sistema Brasileiro de TV Digital
Ginga-NCL	Subsistema Declarativo do middleware Ginga
NCL	Nested Context Language
XML	eXtensible Markup Language
SSML	Speech Synthesis Markup Language

1.5 Referências

- [1] Documento de arquitetura do sistema de nome *arquitetura.pdf*.

1.6 Visão geral do documento

Na seção 2 é apresentada a organização do código fonte do Ginga-NCL em sua versão C++, a seção 3 contém os passos necessários para a compilação do Ginga-NCL, e a seção 4 descreve a interface de linha de comando do sistema.

2 Organização do código fonte

Esta seção traz a organização do código fonte da implementação do Ginga-NCL versão C++. Esse código fonte se encontra no CD na pasta src.

O código fonte do Ginga-NCL está organizado a partir de um diretório raiz de nome “ginga-VERSION.git” que fica armazenado no repositório GIT do Lab. Telemídia¹. A Figura 1 apresenta a estrutura de diretórios do código fonte do Ginga.

¹<http://git.telemidia.puc-rio.br/>



Figura 1. Organização do código fonte.

3 Compilação do Ginga-NCL

Esta seção traz os passos necessários para a compilação do Ginga-NCL. Todos os passos se referem exclusivamente à versão C++ da implementação.

3.1 Pré-requisitos para compilação e instalação

Para compilar o Ginga-NCL com as alterações inseridas por este projeto para suportar a execução de objetos de mídia SSML são necessários que os seguintes componentes de software estejam disponíveis no ambiente de compilação:

- XERCES-C
- CURL
- SDL2
- FFMPEG
- NCLUA
- Berkelium
- CereVoice (para suporte à SSML)

3.2 Compilação

O Ginga-NCL utiliza o GNU/autotools como sistema de compilação.

Para compilar o Ginga-NCL em ambiente GNU/Linux, os seguintes comandos devem ser digitados, a partir do diretório raiz do código fonte:

```
./bootstrap  
./configure --enable-data-processing --enable-video4linux --libdir=/usr/lib --prefix=/usr  
make
```

3.3 Instalação

Para instalar o Ginga-NCL, utilizando um usuário com poderes para escrever nos diretórios do sistema, o seguinte comando deve digitado:

```
make install
```

3.4 Execução

Para executar o Ginga-NCL a partir da linha de comando do Linux:

```
ginga
```

4 Utilizando o Ginga-NCL

Esta seção traz os principais passos que devem ser percorridos para a utilização do Ginga-NCL através de sua interface de linha de comando.

4.1 Ajustando a resolução da janela

É importante ajustar o tamanho da janela do Ginga para a resolução de janela para qual a aplicação foi desenvolvida. Deve-se usar a opção “vmode” da seguinte forma:

```
ginga --vmode 640x480 --ncl teste.ncl
```

No exemplo a largura da tela é 640 pixels, e a altura 480 pixels.

4.2 Escolhendo o arquivo NCL para ser executado

Deve-se utilizar a opção “ncl” para indicar o caminho do arquivo NCL a ser executado, da seguinte forma:

```
ginga --ncl teste.ncl
```

No exemplo acima, como a resolução da janela não foi especificada, a resolução padrão de 1920x1080 (FullHD) é utilizada.

A Figura 2 mostra um exemplo de um documento NCL sendo executado pelo Ginga.

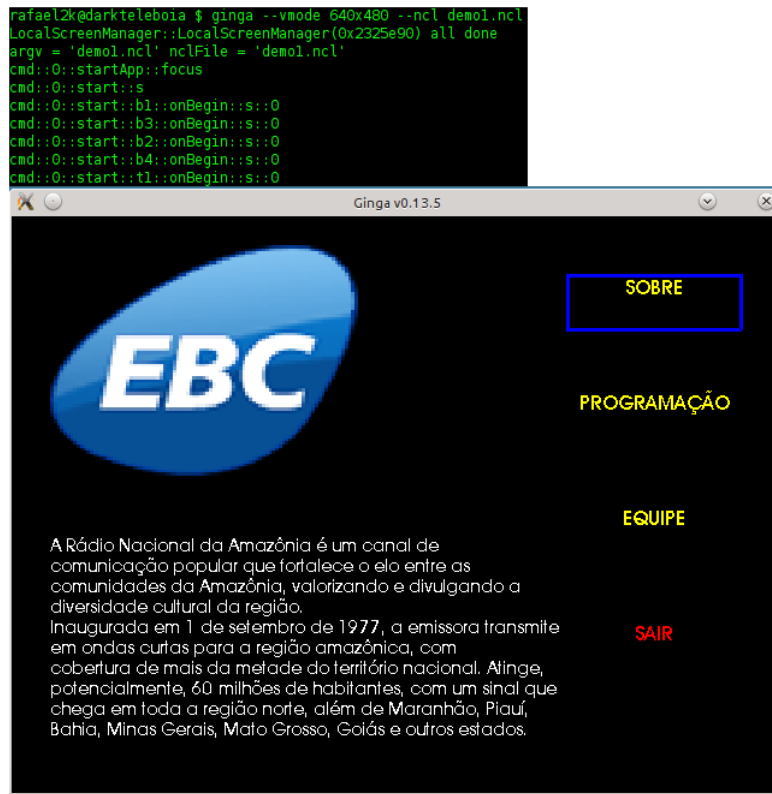


Figura 2. Documento NCL sendo executado pelo Ginga.