

Programación de Sistemas

Tarea 2: Procesando audio usando código libre

Integrantes:	Felipe Acevedo Niklas Tampier
Profesor:	Agustín González
Fecha:	10-10-2014

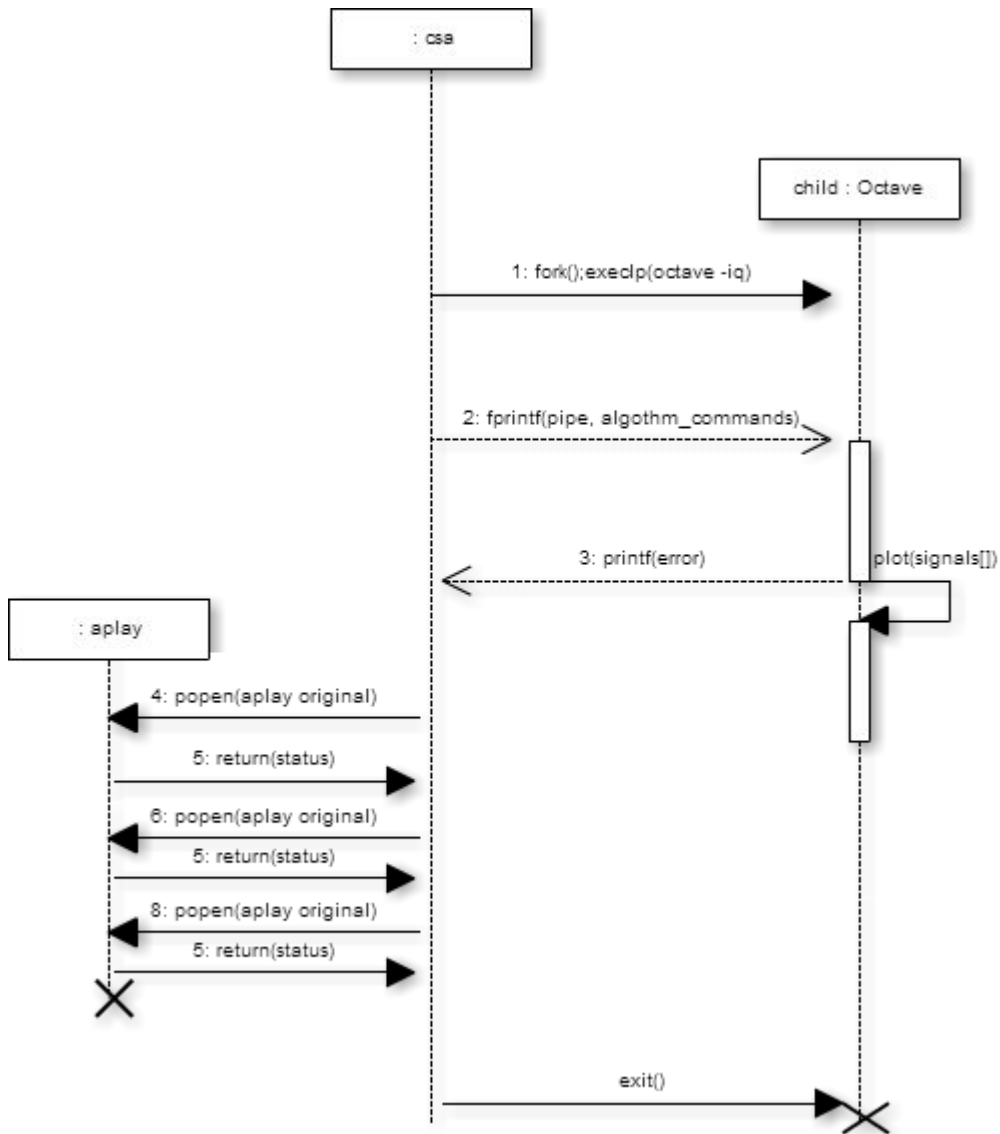
PROBLEMA

Las señales de audio al ser grabadas o procesadas tienden a ser saturadas por la manipulación. Es por esto que se requiere de un sistema que analice las señales de audio en búsqueda de saturaciones y tratar de recuperar parte de la señal perdida.

SOLUCIÓN

El programa *csa* propuesto, genera una señal de audio saturada a partir de la amplificación de un archivo de audio entregado. Luego intenta de recuperar la parte saturada con una interpolación de orden 4 con los puntos antes y después de la saturación. Posteriormente se entregan los resultados en forma de gráficos y se calcula el error entre la señal recuperada y la original.

IMPLEMENTACIÓN



Para la implementación se utiliza un fork el que crea un hijo que muta al programa Octave, el que posteriormente se comunica a través de pipes. Para reproducir el sonido se utiliza popen para ejecutar aplay.