

## Заказчик

Американо-российский разработчик домашних цифровых медиа-систем.

## Задача

Разработать программную платформу для домашнего мультимедиа центра на базе ОС Linux. Платформа должна обеспечивать проигрывание музыки, просмотр видео, запись и просмотр TV программ, запись мультимедиа данных на CD или DVD диски, а также другие мультимедиа функции. Управление мультимедиа центром осуществляется посредством пульта дистанционного управления.

Программное обеспечение мультимедиа центра должно устанавливаться на компьютер с помощью загрузочного инсталляционного диска.

## Решение

Разработанная система основана на специализированном дистрибутиве ОС Linux, в котором частично реализована базовая функциональность по работе с мультимедиа данными.

Запись ТВ программ и функция "запись во время паузы" реализованы с помощью Video4Linux интерфейса, который встроен в ядро linux и обеспечиваем взаимодействие с ТВ-тюнерами. Для доступа к сетевым ресурсам локальной сети (Windows shared folders) по протоколу CIFS использована клиент-библиотека Samba. Поддержка пульта ДУ реализована при помощи библиотек LIRC.

Специализированный инсталляционный дистрибутив основан на стандартном графическом инсталляторе linux.





### Преимущества и характеристики

- Удобный и адаптивный пользовательский интерфейс;
- Поддержка различных ТВ тюнеров и пультов дистанционного управления;
- Поддержка загрузки мультимедиа данных с FTP и Windows Shared Folders;
- Поддержка потокового видео и функций караоке;
- Фоновая запись ТВ программ на диск во время воспроизведения;
- Вывод изображения на LCD монитор, TV приемник, проекционный экран.



Технологии	Simple DirectMedia Layer (SDL) cross-platform media library, Video4Linux API, CIFS, Samba, LIRC
Языки программирования	C++
Средства управления проектом	dotProject, MSProject, CVS
Трудозатраты	420 человеко-дней
Срок выполнения проекта	7 месяцев