

Пожидаев Михаил Сергеевич

Luwrain: текстовая среда для незрячих людей
на базе виртуальной машины Java

<http://luwrain.org>

Существующие предложения основаны на оконной среде (*GUI*), обладающей следующими недостатками:

1. *GUI* удобен только при использовании мыши, недоступной незрячим пользователям.
2. *GUI* требует мысленного представления расположения объектов на экране, что утомляет во время работы.
3. Экранные чтецы, функционирующие поверх *GUI*, не способны определить необходимый объём информации для представления в речевой форме.

1. Исследовательская работа с целью поиска альтернативной концепции взаимодействия незрячего человека с ПК.
2. Реализация выработанной концепции в виде законченной среды, функционирующей внутри виртуальной машины *Java*.
3. Подготовка дистрибутива *GNU/Linux* для оформления среды в виде полноценной операционной системы.

Вывод информации на экране

- ▶ Экран разбивается на несколько окон и используется для облегчения работы слабовидящим пользователям;
- ▶ окна объединяются в приложения;
- ▶ в каждом окне информация выводится только в виде текста;
- ▶ размер шрифта и цвет текста могут быть изменены в ходе работы;
- ▶ предусмотрен особый тип окон — всплывающие окна для организации диалога с пользователем.

Элементы управления

- ▶ Поля для редактирования текста;
- ▶ списки объектов;
- ▶ меню;
- ▶ деревья для представления иерархических структур;
- ▶ специализированные элементы: календарь и пр.

Набор стандартных приложений

- ▶ Двухпанельный файловый менеджер;
- ▶ почтовый клиент;
- ▶ новостной клиент;
- ▶ текстовый редактор;
- ▶ календарь и планировщик задач;
- ▶ адресная книга;
- ▶ приложение для работы с офисными форматами;
- ▶ терминал для вызова команд *shell*;
- ▶ медиаплеер.

1. Набор приложений планируется пополнять клиентами для популярных веб-сервисов.
2. Браузер функционирует вне виртуальной машины *Java*.
3. Опционально доступны *latex* и *lilypond*.
4. Программа установки на жёсткий диск ПК.

Спасибо за внимание!