

Сердца бьются в унисон

Если какие-то файлы нужны вам как на работе, так и дома, то без продвинутого средства синхронизации тут не обойтись. И, скорее всего, после долгих поисков выбор падет на проект с достаточно интересным названием Unison, ставший в некотором смысле преемником программы rsync.

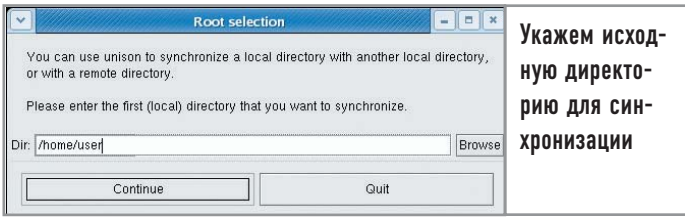
Рано или поздно проблема синхронизации файлов двух директорий встает перед каждым пользователем. Вне зависимости от того, что именно необходимо синхронизировать (папку с обновлениями или, к примеру, документы между рабочей и домашней машиной на тот случай, если вы вдруг захотите поработать в выходные), решений может быть несколько. Первое, что приходит в голову любому человеку, — не изобретать велосипед и просто за пару минут скопировать изменившиеся файлы. Но такой способ хорош только в том случае, если директория содержит три-четыре файла. А если их там 2056? Как раз для таких случаев была создана утилита rsync, позволяющая получать зеркало удаленной директории, добавлять в нее уже изменившиеся файлы и удалять старые, замененные новыми и потому ставшие более неактуальными.

Все бы ничего, но у rsync, помимо ее многочисленных плюсов, связанных в основном с функциональной частью утилиты, есть определенные минусы, заключающиеся в удобстве использования программы. Во-первых, не предусмотрено никакого, пусть даже самого простого, графического интерфейса, что весьма серьезно усложняет знакомство с приложением всех начинающих пользователей. Во-вторых, rsync просто-напросто не поддерживает возможности использования заранее созданных пользователем конфигураций, разве что только вы будете встраивать ее в определенный скрипт и вызывать команду со всеми параметрами именно из него. Исправить ситуацию был призван проект Unison, представляющий собой несколько переработанную реализацию rsync, имеющий в своем активе как текстовый, так и довольно простой, но оттого не менее удобный графический интерфейс, а кроме того — грамотный меха-

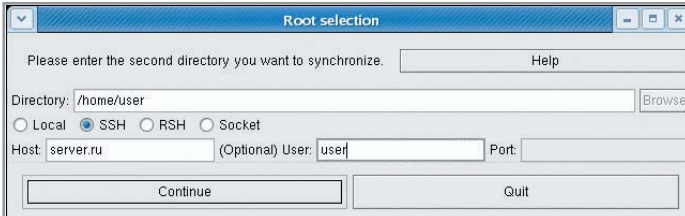
низм работы с профилями, позволяющий создавать, удалять и редактировать ранее созданные файлы сценариев.

Что такое Unison

После столь амбициозного вступления самое время понемногу перейти к описанию пакета и рассмотрению тех возможностей, которые он может предоставить пользователю. На сайте автора, а также в обширной документации к программе можно найти описание различных режимов работы. Так, например, сюда входит простейшая функция создания зеркала файлов одной директории в другую, а еще возможность синхронизации, если так можно выразиться, в обе стороны. То есть новые файлы из первой директории могут быть опознаны программой и скопированы во вторую, а из нее, соответственно, точно таким же образом в первую. Кроме того, здесь предусмотрена возможность контроля версий копируемых документов, что существенно облегчает задачу поиска изменившихся файлов — программе достаточно лишь сравнить текущее состояние директории с тем, какой она была на момент предыдущего запуска. К тому же автор не забыл о такой немаловажной характеристике подобных программ как алгоритм для снижения потребляемого трафика и возможность построения защищенных туннелей посредством протокола SSH. Правда, сам автор пакета не стал забивать себе голову изобретением того, что уже создано, а просто позаимствовал этот самый алгоритм у rsync. Может быть, оно и к лучшему. Ведь то, что сейчас имеет rsync, прошло через такое невообразимое число тестеров всего мира, что сделать что-то лучше, чем-то, что на данный момент уже есть, достаточно сложно.



Укажем исходную директорию для синхронизации



Укажем конечную директорию для синхронизации

| Как работать с программой |

Для начала зайдём на официальную страницу разработчика, которая располагается по следующему адресу: www.cis.upenn.edu/~bcpierce/unison/download/stable/latest. Из всех представленных файлов нам понадобится только один — с именем `unison.linux-gtkui`. Скачаем его, а затем дадим команду:

```
chmod +x ./unison.linux-gtkui
```

Теперь можно запустить приложение:

```
./unison.linux-gtkui
```

Создадим новый профиль. В появившемся окне введём путь к директории на локальной машине, которую мы хотим синхронизировать. В следующем окне пропишем путь к папке на удалённой машине, а также при необходимости укажем логин и пароль для доступа к ней. Теперь, чтобы осуществить синхронизацию между двумя указанными директориями, нам понадобится нажать на клавишу «Restart», которая фиксирует произошедшие в папках изменения, после чего нажать «Go» для осуществления непосредственно синхронизации новых или изменившихся данных.

Как видите, возможности по настройке программы через графический интерфейс весьма ограничены. Оно и понятно, ведь изначально программа планировалась для использования исключительно в виде консольного приложения. Соответственно, чтобы настроить её более тонко, нам надо обратиться к

ручному редактированию создаваемых программой профилей, найти которые можно в директории `./unison`, располагающейся в домашнем каталоге того пользователя, от имени которого осуществлялся запуск программы. Для начала несколько изменим базовый файл конфигурации программы — `default.prf`:

```
# Unison preferences file
```

```
backup = Name *
```

```
maxbackups = 10
```

```
log = true
```

```
logfile = /home/user/.unison/unison.log
```

```
rshargs = -C
```

В нём нужно определить имена создаваемых архивов, их максимальное количество, а также не забыть указать программе, куда необходимо записывать все сообщения о возникающих на момент работы ошибках. В завершение настройки создадим профиль, в котором попросим программу осуществлять синхронизацию всех файлов из директории `/home/user`, помимо тех, что указаны в списках исключений, например:

```
# Unison preferences file
```

```
root = /home/user
```

```
root = ssh://server.ru/home/user2
```

```
ignore = Name *.mp3
```

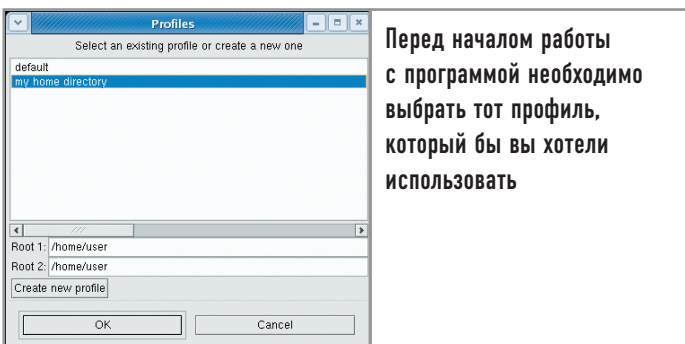
```
ignore = Path .unison
```

```
include default
```

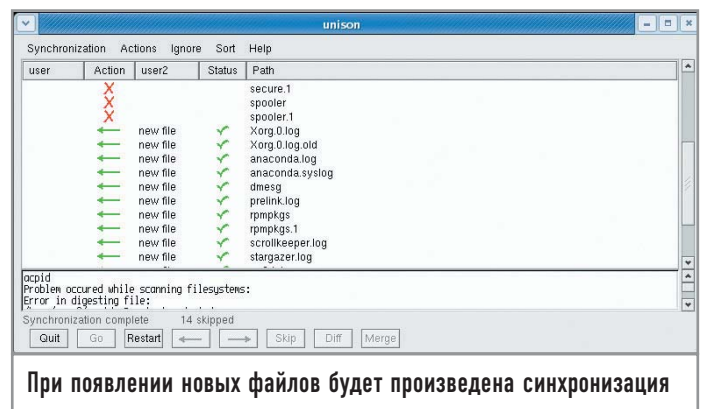
Строками «ignore» определяются пути к директориям и маскам файлов, которые программа синхронизировать не должна. В нашем случае — коллекция музыки и папка с настройками программы. Последней строкой указывается, применять ли к данному профилю параметры, указанные в файле настройки `default.prf`, или же использовать установленные по умолчанию.

| Выводы |

Если вам захочется более подробно узнать о возможностях программы, а также синтаксисе профилей, вы можете найти их в официальной справке: www.cis.upenn.edu/~bcpierce/unison/download/stable/latest/unison-manual.html. Документ содержит не только общие правила работы, но и множество примеров решения тех или иных повседневных задач. |



Перед началом работы с программой необходимо выбрать тот профиль, который бы вы хотели использовать



При появлении новых файлов будет произведена синхронизация