

Руководство пользователя FINEST. V 1.0

Содержание:

1. Возможности системы
2. Описание интерфейса системы
3. Добавление/редактирование/удаление резервируемого компьютера в систему
4. Создание образа разделов резервируемого компьютера
5. Восстановление/клонирование разделов из образа
6. Создание резервных копий файлов для резервируемого компьютера
7. Восстановление файлов из резервных копий
8. Подсистема автоматической инвентаризации
9. Настройка системы

Возможности системы.

Название системы FINEST (Files and Images NEtwork STorage) расшифровывается как “Сетевое хранилище образов и файлов”.

FINEST позволяет создать централизованное хранилище для резервного хранения и восстановления образов разделов дисков а также пользовательских файлов. Система управляется с помощью веб-ориентированного интерфейса администратора.

FINEST также содержит подсистему автоматической инвентаризации компьютеров, которая позволяет исследовать аппаратную часть инвентаризируемой техники и отслеживать изменения в аппаратной конфигурации.

Использование системы существенно облегчает создание и управление резервными копиями пользовательских компьютеров, подключённых к локальной сети.

Описание интерфейса системы.

Для доступа к интерфейсу системы нужно, на компьютере с которого есть доступ к FINEST, в адресной строке браузера ввести адрес сервера системы и относительный путь к интерфейсу.

Например, если сервер доступен по имени backup-server, то в адресной строке браузера нужно ввести следующее: <http://backup-server/finest/>.

Далее нужно ввести имя пользователя и пароль для доступа к системе. По умолчанию пара пользователь/пароль равна admin/admin. Если имя и пароль будут введены правильно, то в окне браузера отобразится основная интерфейсная часть системы, как показано на рис.1.




Рисунок 1

На рисунке числами обозначены:


- 1 — Сетевое имя резервируемого компьютера;
- 2 — IP адрес резервируемого компьютера;
- 3 — MAC адрес сетевой платы;
- 4 — Пиктограмма создания образа разделов диска;
- 5 — Пиктограмма восстановления/клонирования разделов;
- 6 — Просмотр созданных резервных копий файлов;
- 7 — Настройка подсистемы резервного копирования файлов;
- 8 — Доступ к сервису удалённой перезагрузки резервируемого компьютера;
- 9 — Подсистема инвентаризации аппаратной части;
- 10 — Редактирование сетевого имени и IP/MAC адреса резервируемого компьютера;
- 11 — Удаление резервируемого компьютера из системы;
- 12 — Добавление резервируемого компьютера в систему;
- 13 — Настройки интерфейса FINEST;
- 14 — Страничка для скачивания дополнений, устанавливаемых на пользовательских машинах.

Примечание: При самом первом старте системы, когда ещё не добавлено ни одного пользовательского компьютера, информация и пиктографическое меню, обозначенная числами от 1 до 11 будет отсутствовать.


Добавление/редактирование/удаление резервируемого компьютера в систему.

Добавить резервируемый компьютер в систему можно щёлкнув «мышкой» на ссылке главного интерфейса «Добавить компьютер» 

В нижней части интерфейса нужно будет заполнить поля содержащие сетевое имя компьютера, его IP адрес и MAC адрес сетевой платы, после чего нажать кнопку «Добавить». Если введённая информация не содержит ошибок, компьютер будет добавлен в систему.

Удаление резервируемой машины из FINEST производится щелчком на пиктограмме «Удалить компьютер» 

В нижней части интерфейса нужно будет подтвердить удаление из системы, нажав кнопку «Да, удалить».

Если вам понадобится изменить информацию о сетевом имени компьютера, его IP адрес или MAC адрес сетевой платы, то нужно воспользоваться пунктом меню, обозначенном пиктограммой «Редактировать данные о компьютере» 

Примечание: Для правильной работы системы в сетевых настройках клиентских компьютеров нужно указать автоматическое получение сетевых настроек. Всю нужная информация будет предоставлена от DHCP сервера, работающего вместе с FINEST.

Создание образа разделов резервируемого компьютера.

Чтобы создать копии разделов компьютера нужно щёлкнуть на пункте меню «Создать



образ дисков». В нижней части интерфейса необходимо ввести в соответствующее поле название для образа разделов компьютера.

Также можно ввести названия разделов, которые исключаются из образа. Если это поле оставить пустым, то на резервируемом компьютере будут созданы копии всех доступных разделов. Названия исключаемых разделов нужно указывать по одному в каждой строке многострочного поля ввода и они должны быть в стиле ОС Linux (см. таблицу 1).

hda	Первый IDE мастер	sda	Первый SCSI/SATA винчестер
hdb	Первый IDE слейв	sdb	Второй SCSI/SATA винчестер
hdd	Второй IDE мастер	sdc	Третий SCSI/SATA винчестер
hdc	Второй IDE слейв	sdd	Четвёртый SCSI/SATA винчестер

Таблица 1.

После буквенного обозначения диска следует цифра, обозначающая номер раздела на диске. Основных разделов на диске может быть четыре (например: от sda1 до sda4). Но кроме основных, на диске можно создать расширенный раздел, который обозначается цифрой 5 (например: hda5). А уже этот расширенный раздел может содержать множество дополнительных разделов, обозначаемых числами от 6 и далее (например: hda6, sda8 и т.д.)

Последним при создании образа дисков можно выбрать уровень компрессии. Всего доступно три вида сжатия: без сжатия, среднее сжатие и максимальное сжатие. Чем более высокий уровень сжатия тем меньше занимает файл с образом места на диске, но тем дольше происходит сам процесс создания такого образа.

Для начала процесса создания образа нажмите кнопку «Создать образ разделов», после чего появится надпись «Требуется перезагрузка компьютера» и кнопка «Отменить создание образа» для отмены этого процесса.

Если на резервируемом компьютере установлен сервис удалённой сетевой перезагрузки, который можно скачать со странички скачивания дополнений (см. рис.1 поз.14), то этот компьютер можно будет перезагрузить с помощью пункта меню «Перезагрузка удалённого хоста»

Для начала процесса перезагрузки нужно ввести пароль, который создавался при установке этого сервиса на резервируемый компьютер, и нажать кнопку «Перезагрузить». Также можно задать время ожидания начала перезагрузки (в минутах) и сетевой порт этого сервиса (по умолчанию он равен 5555).

Чтобы создавался образ разделов для резервируемого компьютера нужно чтобы его сетевая карта поддерживала загрузку по PXE. После перезагрузки рабочей системы по PXE с сервера FINEST по сети будет загружен специальный дистрибутив, который автоматически создаст или восстановит образы диска. Если ваша сетевая карта не поддерживает загрузку по PXE, то можно скачать специальный образ для флоппи-, CD или USB диска со странички загрузки дополнений. Загрузившись с диска, на котором записан такой образ, сетевая карта сможет использовать загрузку по PXE. Диск, содержащий такой образ, должен стоять первым в списке загрузки вашего резервируемого компьютера.

Восстановление/клонирование разделов из образа

Если вы захотите восстановить разделы резервируемого компьютера или создать точно такие же разделы, с сохранённой информацией, на другой зарегистрированный в системе FINEST компьютер, то вы можете воспользоваться пунктом меню



«Восстановить образы дисков»

Если для требуемого компьютера были созданы образы, то их список отобразится в нижней части окна. Вам необходимо будет выбрать один из образов и нажать кнопку «Начать восстановление/клонирование».

Если нужно воссоздать такие же разделы на другой компьютер (создать клон диска исходного компьютера на другом), то нужно выбрать его сетевое имя из списка и нажать кнопку.


После этого появится надпись о необходимости перезагрузки компьютера, на котором будет происходить восстановление разделов.

Процесс перезагрузки можно производить таким же способом, какой описан для создания образов разделов (см. предыдущий пункт документации).

Создание резервных копий файлов для резервируемого компьютера.

Создание копий файлов с пользовательских компьютеров производится системой BackupPC. Для успешной работы этой системы резервного копирования на компьютерах нужно предоставить сетевой доступ к каталогам, содержащим пользовательские данные. Для ОС семейства Windows это можно сделать простым открытием сетевого доступа к папкам, либо установкой специального сервиса rsyncd, который можно скачать со странички с дополнениями. Для ОС семейства GNU/Linux доступ к каталогам можно предоставить либо с помощью развёртывания smb сервера, либо с помощью того же сервиса rsyncd.

После открытия доступа к резервируемым каталогам нужно настроить сервер резервного копирования BackupPC. Для этого щёлкните на кнопке «Настройка

резервирования файлов»  В нижней части интерфейса откроется окно настроек. Перейдите по ссылке «Соединения». Заполните следующие поля:

- XferMethod — Выбор метода доступа к сетевым ресурсам резервируемого компьютера. Если открыт общий доступ к папкам Windows или установлен сервер samba в GNU/Linux - тогда установите это значение в smb. Если используется сервис Rsync, то выберите значение rsyncd.
- ClientCharset — Кодовая страница, которая используется на стороне клиента. Для русских версий Windows введите это значение равным cp1251, для большинства современных дистрибутивов GNU/Linux это значение должно быть равно utf8.
- SmbShareName (или RsyncShareName если XferMethod равно rsyncd) — В зависимости от выбранного XferMethod здесь нужно ввести имя сетевого ресурса на стороне резервируемого компьютера. Здесь можно указать несколько сетевых ресурсов, используя кнопку «Вставить».
- SmbShareUserName (или RsyncShareUserName) — Нужно указать имя пользователя, которому разрешён доступ к этому сетевому ресурсу.
- SmbSharePasswd (или RsyncSharePasswd) — Пароль пользователя на доступ к сетевому ресурсу резервируемого компьютера.


По ссылке «Планировщик» можно изменить период, следуя которому, система будет следить за изменениями в пользовательских файлах. За это отвечает опция «BlackputPeriods». В полях hourBegin, hourEnd и weekDays можно указать временной период, а также дни недели в которые производить мониторинг файлов для резервного копирования.

Чтобы все настройки для клиента сохранились, нажмите кнопку «Сохранить», размещённую вверху страницы.

Если все настройки выполнены правильно, то через некоторое время будут автоматически создаваться резервные копии файлов.

Восстановление файлов из резервных копий.

Если возникнет необходимость в восстановлении пользовательских файлов, то нужно

щёлкнуть на пункте меню «Просмотр резервных копий файлов» . В нижней части окна появится интерфейс для просмотра созданных резервных копий. По умолчанию, отображается самая последняя успешно созданная копия. Если нужно выбрать более раннюю копию, то её можно выбрать из списка вверху страницы. Также доступен полный список файлов и каталогов, которые могут быть восстановлены. Выберите нужные компоненты для восстановления и нажмите кнопку «Восстановить выбранные файлы». После этого вам будет предложено три варианта восстановления:

- Прямое восстановление — если доступ к сетевому ресурсу открыт на чтение и запись, то с помощью этого метода можно легко восстановить выбранные вами файлы на пользовательский компьютер, для чего нужно подтвердить это действие кнопкой «Начать восстановление»
- Скачать zip архив — если доступ на запись к сетевому ресурсу отсутствует, то вы можете скачать zip архив, содержащий резервные копии файлов, а затем восстановить из его нужные файлы. Если количество и объём восстанавливаемых файлов занимает значительный объём, то может понадобится много времени на создание и хранение такого архива.
- Скачать tar архив — принцип действия аналогичен описанному выше, но будет создан архив типа tar.

Подсистема автоматической инвентаризации.

В качестве системы автоматической инвентаризации компьютеров в FINEST используется MyZCI. Чтобы зарегистрировать компьютер с ОС Windows в системе нужно в Internet Explorer в адресной строке ввести ссылку на главную страницу MyZCI, например: <http://backup-server/myzci/>. После этого, на главной странице нужно нажать кнопку «Зарегистрировать компьютер», и следовать далее инструкции, написанной на странице.

Если информация о компьютере не появляется в системе, при нажатии на пункт пиктографического меню «Информация о компьютере», то может понадобится установка MS Windows Scripting Host, который можно скачать с главной страницы MyZCI. Также причина отсутствия регистрации в системе может быть в слишком высоком уровне безопасности, установленном в IE. Может понадобится добавление сервера MyZCI в число доверенных узлов.

Для регистрации компьютеров с ОС семейства GNU/Linux нужно скачать с главной страницы MyZCI и установить скрипты автоматического сбора информации. Также в системе должны быть установлены lshw, read-edid и sun-jdk. С главной страницы также можно скачать скрипт автоматического сбора информации для ОС семейства Windows.

Информация о компьютере содержит установленное в компьютере оборудование, его серийные номера (если такие возможно получить автоматически), а также установленное программное обеспечение.

Настройка системы.

Если щёлкнуть на иконке пиктографического меню «Системные настройки», то в нижней части интерфейса появится список изменяемых настроек системы.

Здесь добавляются некоторые параметры отдаваемые DHCP сервером для клиентов системы FINEST. Можно указать, через запятую, шлюзы существующие в вашей сети; также можно прописать серверы доменных имён и доменные суффиксы.

В разделе «Системные настройки» указываются абсолютные и относительные пути к важным компонентам системы FINEST. Если после базовой установки вы перенесли некоторые каталоги в другое место, обязательно измените эти настройки. Также здесь можно указать язык интерфейса, с помощью одоимённого параметра. На данный момент поддерживаются три варианта: «ru.ru» - для русского языка, «uk.ru» -для украинского и «en.ru» - для английского.

В разделе «Безопасность» указывается путь к файлу паролей, а также можно изменить имя пользователя и пароль, для доступа к интерфейсу FINEST.

Все изменения в настройка обязательно нужно подтвердить нажатием кнопки «Принять изменения» внизу страницы.