

Diasoft FA# Player

Пользовательская документация

Содержание

1. Общая информация	3
2. Особенности реализации Diasoft FA# Player	3
3. Подготовительные работы по настройке Diasoft FA# Player.....	4
4. Запись действий пользователей в Системе.....	6
5. Подготовка к воспроизведению действий пользователей	6
6. Воспроизведение действий пользователей в Системе	8

1. Diasoft FA# Player – система записи и воспроизведения рабочего дня

Diasoft FA# Player – продукт, представляющий собой систему записи и воспроизведения рабочего дня. Позволяет автоматизировать проведение тестирования производительности Diasoft FA# 7.2 после внесения каких-либо изменений в конфигурацию, как самой Системы, так и инфраструктуры, на которой она установлена. Компонент реализован путем доработки клиентской части Diasoft FA# 7.2 в части записи/воспроизведения действий пользователей в Системе и интерфейсной части, позволяющей визуализировать и автоматизировать данный процесс.

2. Особенности реализации Diasoft FA# Player

Продукт Diasoft FA# Player использует в своей работе механизм клиентской части Diasoft FA# для автоматизированного создания автотестов. Данный механизм позволяет автоматически записывать в отдельный файл лога все действия пользователя в интерфейсе Diasoft FA#. Также при записи могут сохраняться копии всех формируемых отчетов, чтобы при воспроизведении была возможность сравнить содержимое текущего отчета с тем, что получили при записи, и в случае расхождения дополнительно сигнализировать об этом.

Информация о настройках уровня логирования и каталоге назначения, в который будет осуществляться запись, хранится в файлах deal32.ini и adm32.ini. Информация, для каких именно пользователей включается логирование их интерфейсных действий, задается в интерфейсе Diasoft FA# Player (раздел меню «Запись») или в модуле Администратор.

Учитывая, что фиксируются только интерфейсные действия пользователей, объем записываемой информации за день незначителен, а процесс записи не создает существенной дополнительной нагрузки на работу Diasoft FA#.

После выполнения записи лог действий пользователя конвертируется в код автотеста при помощи утилиты TestCreator.exe, входящей в состав модуля «Администратор». Сформированный SD-файл будет содержать операторы на языке программирования DelphiScript. Данный скрипт при необходимости можно кастомизировать. Конвертацию и кастомизацию автотестов можно выполнить через меню «Подготовка» интерфейса Diasoft FA# Player.

Для отладки и воспроизведения полученных автотестов используется утилита TestRunner.exe. Автоматическое воспроизведение записанных действий пользователей выполняется в интерфейсе Diasoft FA# Player в меню «Воспроизведение». В этом же меню можно указать список пользователей, действия которых требуется воспроизвести.

В ходе работы утилиты TestRunner.exe для воспроизводимого автотеста формируется лог выполнения, в котором отражены выполняемые действия и время их обработки. Используя данный лог, можно не только проверять успешное выполнение автотеста, но и проводить сравнение его работы при нескольких воспроизведениях. Автоматизация данной проверки реализована в меню «Анализ» интерфейса продукта Diasoft FA# Player.

Для воспроизведения тестового дня, предполагающего работу большого количества пользователей, задействуются один или несколько терминальных серверов, а также рабочих станций, с которых открываются терминальные сессии. Каждый пользователь должен быть изолирован в отдельной сессии, так как в ходе его работы полноценно повторяются действия этого пользователя в интерфейсе системы.

В меню «Настройка» интерфейса Diasoft FA# Player осуществляется проведение настройки списка терминальных серверов и рабочих станций, которые участвуют в воспроизведении записанных действий пользователей.

3. Подготовительные работы по настройке Diasoft FA# Player

Запись рабочего дня или отдельных действий пользователей в Diasoft FA# выполняются на рабочей БД или ее актуальной копии. Для возможности выполнения записи необходимо:

1. наличие файла лицензии с включенной опцией «разрешена возможность работать с отладочной информацией» (необходимо запросить соответствующую ctl с отладочной информацией на ctl@diasoft.ru);
2. выдать права на логирование работы в deal32.exe в «Администраторе» (Adm32.exe – пользователи – ПКМ | права на интерфейс – ? – Логирование ввода (поставить галочку)). Права на логирование adm32.exe не настраиваются (имеются у всех пользователей);
3. подготовить сетевые каталоги для записи логов (отдельный RTI в формате XML с именем dswinhook*.rti) работающих пользователей в Системе (в случае работы пользователей через несколько экземпляров клиентских частей Diasoft FA# каталоги могут быть различными); Всех пользователей, у которых планируется записывать действия, должен быть доступ на запись в эти сетевые каталоги.
4. указать в секции [Log] файла deal32.ini и/или adm32.ini включение параметр AutotestLog (по умолчанию рекомендуется использовать значение 2).
5. Лог действий пользователя и скриншоты записываются в каталог, указанный в параметре LogPath (как и другие логи).



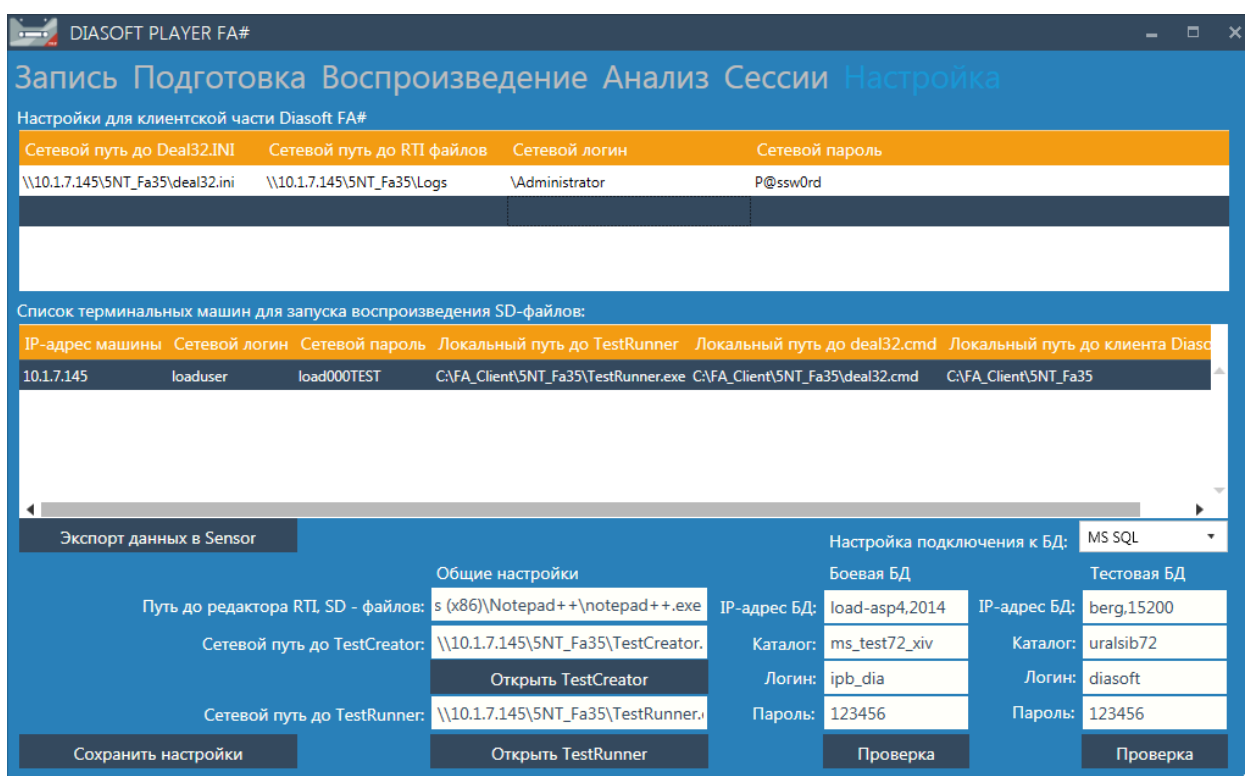
Значения параметра AutotestLog

- AutotestLog=0 (по умолчанию) – запись лога невозможна.
- AutotestLog=1 – при запуске программы лог не записывается, но при наличии прав можно включать и выключать запись лога; снятие скриншотов невозможно.
- AutotestLog=2 – при запуске программы лог записывается; при наличии прав можно выключать и включать запись лога; снятие скриншотов невозможно.
- AutotestLog=3 – при запуске программы лог не записывается, но при наличии прав можно включать и выключать запись лога и снятие скриншотов.
- AutotestLog=4 – при запуске программы лог и скриншоты записываются; при наличии прав можно выключать и включать запись лога и снятие скриншотов.

- AutotestLog=7 – автоматически включается режим записи бизнес-процесса; при запуске программы лог и скриншоты записываются; при наличии прав можно выключать и включать запись лога и снятие скриншотов.

6. через меню «Настройка» интерфейса Diasoft FA# Player указать настройки для клиентской части Diasoft FA# и настройки подключение к БД (раздел «Боевая БД»). Для проверки корректности соединения с базой данных предусмотрена кнопка «Проверка». Пример настройки приведен на Рисунке 1.

Рисунок 1

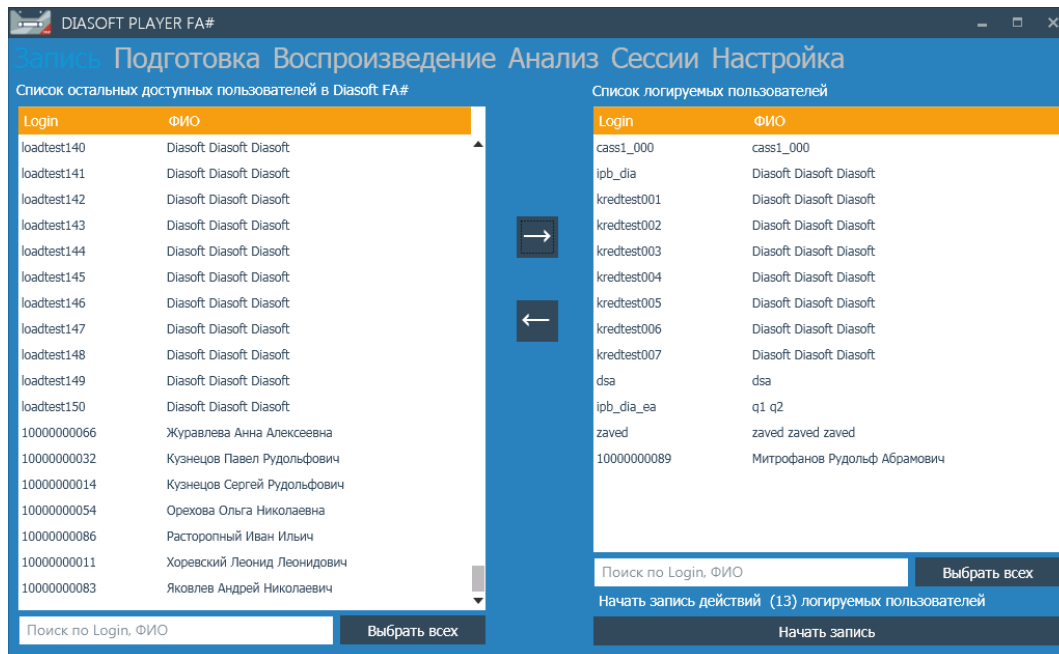


После изменения настроек их необходимо сохранить нажатием кнопки «Сохранить настройки» меню «Настройки».

7. через меню «Запись» интерфейса Diasoft FA# Player выполнить настройку перечня пользователей Системы, действия которых необходимо записывать. По умолчанию производится запись действий всех активных пользователей, зарегистрированных в Системе.

Пример настройки пользователей, для которых будут записаны их действия, приведен на Рисунке 2.

Рисунок 2



8. выполнить бэкапирование БД, на которой будет производиться запись работы пользователей. Бэкап сохранить для воспроизведения на тестовой среде.

ВАЖНО:

С момента снятия бэкапа до начала записи действий пользователей не должно происходить изменений на рабочей БД. Иначе возможно появления ошибок при воспроизведении действий пользователей – они могут основываться на данных, измененных или добавленных в Систему до их работы и не попавших в бэкап.

4. Запись действий пользователей в Системе

Перед началом записи необходимо осуществить выход всех пользователей из Системы Diasoft FA# (вручную пользователем или административно на уровне СУБД), чтобы запись начиналась с входа пользователя в Систему.

Запись работы пользователей осуществляется через кнопку «Начать запись» меню «Запись» интерфейса Diasoft FA# Player. При этом над кнопкой «Начать запись» указано количество пользователей, для которых настроено логирование их действий (см. Рис. 2).

ВАЖНО:

В случае запуска в течение рабочего (или тестового) дня не интерфейсных операций с Системой (например, работа интеграции) необходимо фиксировать, какие процессы и в какое время были запущены. При воспроизведении данной записи потребуется повторение этих активностей в это же время.

После начала записи кнопка «Начать запись» изменяет наименование на «Остановить запись».

Мониторинг процесса записи действий пользователей можно проводить путем подсчета количества и объема файлов типа dswinhook*.rti в каталоге, указанном в параметре [LogPath] ini-файлов.

Для остановки записи пользовательской активности необходимо нажать кнопку «Остановить запись» меню «Запись» интерфейса Diasoft FA# Player.

По завершению записи рекомендуется вернуть параметр логирования AutotestLog в значение по умолчанию AutotestLog=0. Для прекращения логирования действий пользователям нужно выйти из Системы и снова войти в нее.

5. Подготовка к воспроизведению действий пользователей

В меню «Настройка» интерфейса Diasoft FA# Player указать путь до редактора rti и sd файлов, сетевой путь до утилит клиентской части Diasoft FA# TestCreator и TestRunner, а также доступ до целевой тестовой БД. Для проверки корректности соединения с указанной базой данных предусмотрена кнопка «Проверка».

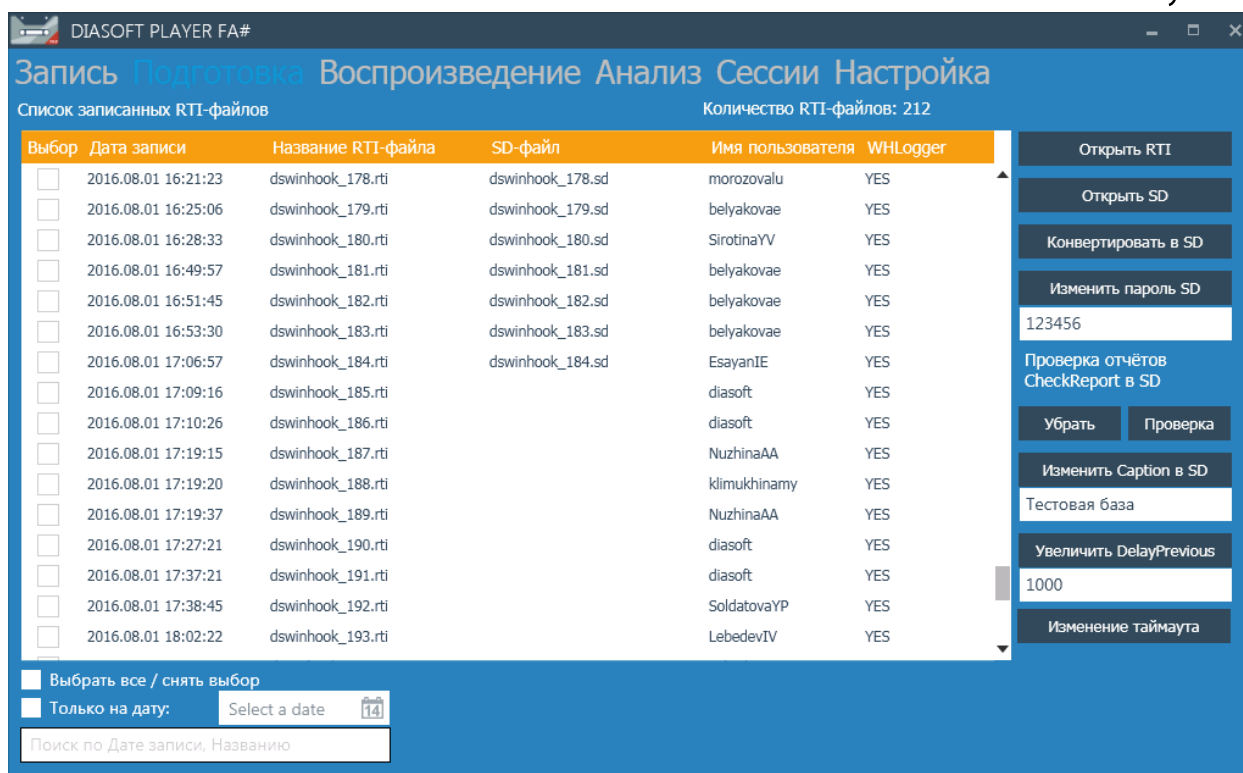
Также в меню «Настройка» необходимо указать данные по всем терминальным серверам, участвующим в воспроизведении записанной активности.

Пример настроек приведен на Рисунке 1.

Конвертация записанных логов в формат кода автотестов с помощью меню «Подготовка» интерфейса Diasoft FA# Player.

Меню отображает список записанных файлов dswinhook*.rti в каталоге, указанном в параметре [LogPath] ini-файлов. Меню «Подготовка» приведено на Рисунке 3.

Рисунок 3



Для подготовки файлов к воспроизведению требуется выполнение следующих действий:

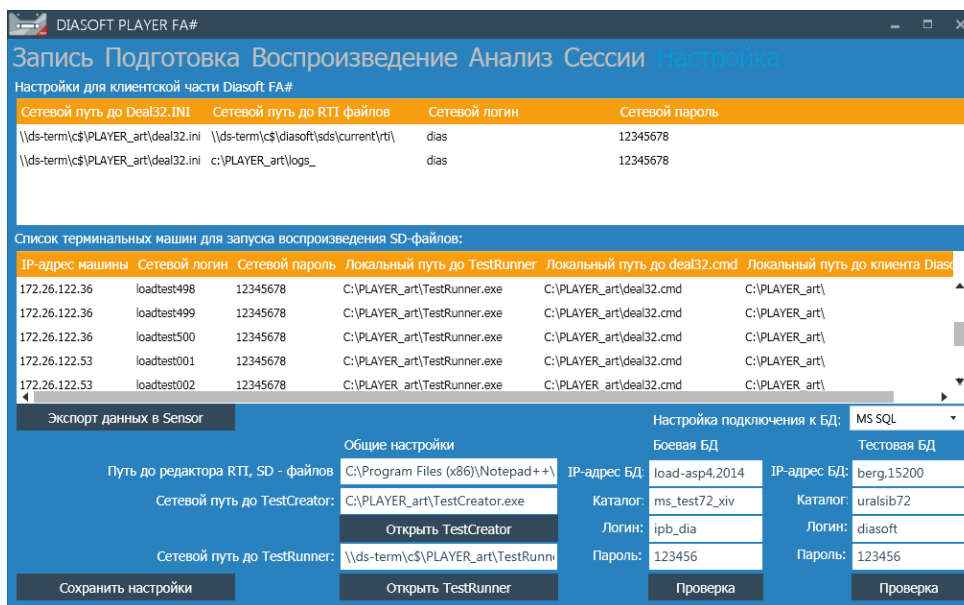
1. Выполнить конвертацию rti-файлов в sd-файлы (формат автотеста) с помощью кнопки «Конвертировать в SD».
2. Изменить пароль пользователей в сформированных sd-файлах на стандартный для тестовой среды (по умолчанию – 123456) с помощью кнопки «Изменить пароль SD». Для обеспечения безопасности, при записи rti-файла на рабочей среде пароль, вводимый пользователем, не записывается в лог.
3. Исключить проверку отчетов CheckReport в сформированных sd-файлах кнопкой «Убрать».
4. Изменить заголовок с наименованием базы данных в sd-файлах на тестовую с помощью кнопки «Изменить Caption в SD», указав требуемое наименование БД.
5. Увеличить время ожидания появления экранных форм в сформированных sd-файлах с помощью кнопки «Увеличить DelayPrevious» и указав требуемую величину увеличения (по умолчанию 1000).
6. Изменить таймаут ожидания закрытия экранных форм в сформированных sd-файлах с помощью кнопки «Изменение таймаута».
7. Восстановить бэкап, снятый до записи пользовательской активности, на целевую тестовую базу данных.
8. Изменить пароль логинов на сервере СУБД на стандартный для тестовой среды с помощью скрипта drop_password.bat.
9. Запустить согласованный объем мониторингов на сервере СУБД, терминальных серверах, участвующих в воспроизведении записанной активности.
10. Подготовить к воспроизведению не интерфейсные операции с Системой (например, работа интеграции), которые выполнялись во время записи пользовательской активности.
11. Удалить результаты предыдущих запусков воспроизведения скриптом clear_prev_results.bat или вручную (в случае необходимости).
12. Создать каталоги, запустить скрипт gen_dirs.bat в тех каталогах, где находятся sd-файлы для воспроизведения.
13. Проверить настройки логирования в файлах deal32.ini и adm32.ini на терминальных серверах, участвующих в воспроизведении записанной активности. Должно быть выставлено AutotestLog=2.
14. Проверить свободное место на HDD каждого терминального сервера и рабочих станций для записи логов воспроизведения (из расчета 1 Гб на 25 пользователей).
15. Выключить появление сообщения при входе в Систему «Предыдущий выход был нештатный» с помощью скриптов update_useraccess.bat и UserLogin.bat на тестовой БД.
16. Если запись производилась на стенде с работающей репликацией (модуль Diasoft FA# EIS), и при воспроизведении репликационная база отсутствует, требуется установить во всех вызываемых отчетах использование основного сервера (Active Server) вместо резервного (StandBy) с помощью скрипта update_reports.bat.

17. Для исключения отображения предупреждающего сообщения о скором окончании срока действия файла лицензии необходимо выполнить под учетной записью владельца тестовой БД (или sa) запрос на ней:

```
update tConfigParam set ID = 0 where SysName = 'CTL_LICENSE_EXPIATION'
```

18. Выполнить изменение даты и времени на сервере СУБД, на терминальных серверах, участвующих в воспроизведении записанной активности на целевые значения, соответствующие времени начала записи.
19. На каждый терминальный сервер добавить столько пользователей, что их сумма по всей ферме была бы равна сумме воспроизводимых *.sd файлов, и прописать всех этих пользователей в меню «Настройка» в раздел «Список терминальных машин для запуска воспроизведения SD- файлов» Например: планируется запуск на 900 *.sd файлов, у нас в ферме имеется 2 терминальных сервера с равнозначными ресурсами ЦП и ОП, следовательно, для каждого из них создаем 450 пользователей, к ним добавил еще резерв в +50. Итого: на каждую терминалку по 500. Рисунок 4.

Рисунок 4

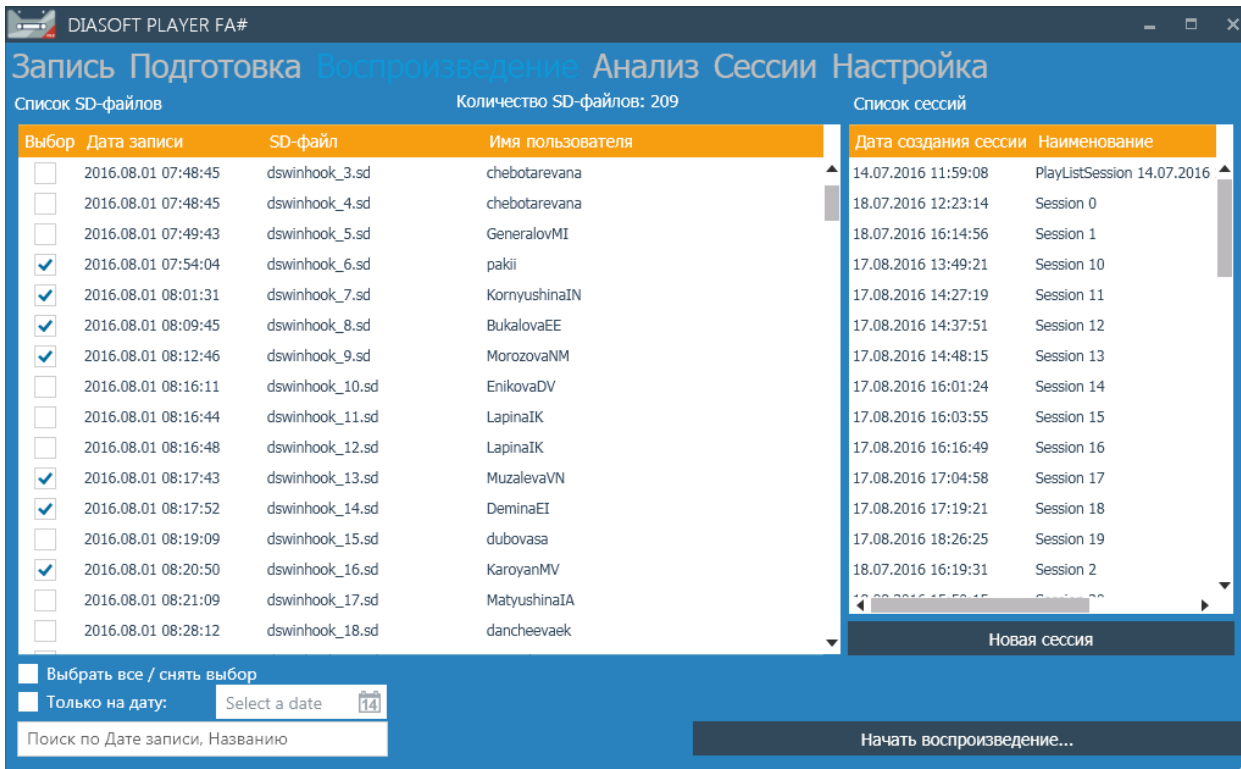


6. Воспроизведение действий пользователей в Системе

Через меню «Воспроизведение» интерфейса Diasoft FA# Player выполняется настройка перечня пользователей Системы, записанные действия которых необходимо воспроизводить. По умолчанию производится воспроизведение действий всех пользователей, для которых выполнялась запись.

Пример настройки перечня пользователей Системы, записанные действия которых необходимо воспроизводить, приведен на Рисунке 5.

Рисунок 5



DIASOFT PLAYER FA#

Запись Подготовка **Воспроизведение** Анализ Сессии Настройка

Список SD-файлов Количество SD-файлов: 209 Список сессий

Выбор	Дата записи	SD-файл	Имя пользователя	Дата создания сессии	Наименование
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 07:48:45	dswinhook_3.sd	chebotarevana	14.07.2016 11:59:08	PlayListSession 14.07.2016
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 07:48:45	dswinhook_4.sd	chebotarevana	18.07.2016 12:23:14	Session 0
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 07:49:43	dswinhook_5.sd	GeneralovMI	18.07.2016 16:14:56	Session 1
<input checked="" type="checkbox"/>	2016.08.01 07:54:04	dswinhook_6.sd	pakii	17.08.2016 13:49:21	Session 10
<input checked="" type="checkbox"/>	2016.08.01 08:01:31	dswinhook_7.sd	KorniyushinaIN	17.08.2016 14:27:19	Session 11
<input checked="" type="checkbox"/>	2016.08.01 08:09:45	dswinhook_8.sd	BukalovaEE	17.08.2016 14:37:51	Session 12
<input checked="" type="checkbox"/>	2016.08.01 08:12:46	dswinhook_9.sd	MorozovaNM	17.08.2016 14:48:15	Session 13
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 08:16:11	dswinhook_10.sd	EnikovaDV	17.08.2016 16:01:24	Session 14
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 08:16:44	dswinhook_11.sd	LapinaIK	17.08.2016 16:03:55	Session 15
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 08:16:48	dswinhook_12.sd	LapinaIK	17.08.2016 16:16:49	Session 16
<input checked="" type="checkbox"/>	2016.08.01 08:17:43	dswinhook_13.sd	MuzalevaVN	17.08.2016 17:04:58	Session 17
<input checked="" type="checkbox"/>	2016.08.01 08:17:52	dswinhook_14.sd	DeminaEI	17.08.2016 17:19:21	Session 18
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 08:19:09	dswinhook_15.sd	dubovasa	17.08.2016 18:26:25	Session 19
<input checked="" type="checkbox"/>	2016.08.01 08:20:50	dswinhook_16.sd	KaroyanMV	18.07.2016 16:19:31	Session 2
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 08:21:09	dswinhook_17.sd	MatyushinaIA		
<input type="checkbox"/>	2016.08.01 08:28:12	dswinhook_18.sd	dancheevaek		

Выбрать все / снять выбор
 Только на дату:

Поиск по Дате записи, Названию Начать воспроизведение...

Для воспроизведения необходимо нажать кнопку «Начать воспроизведение».

Появится плей-лист с перечнем только тех пользователей, действия, которых надо воспроизвести (Рисунок 6).

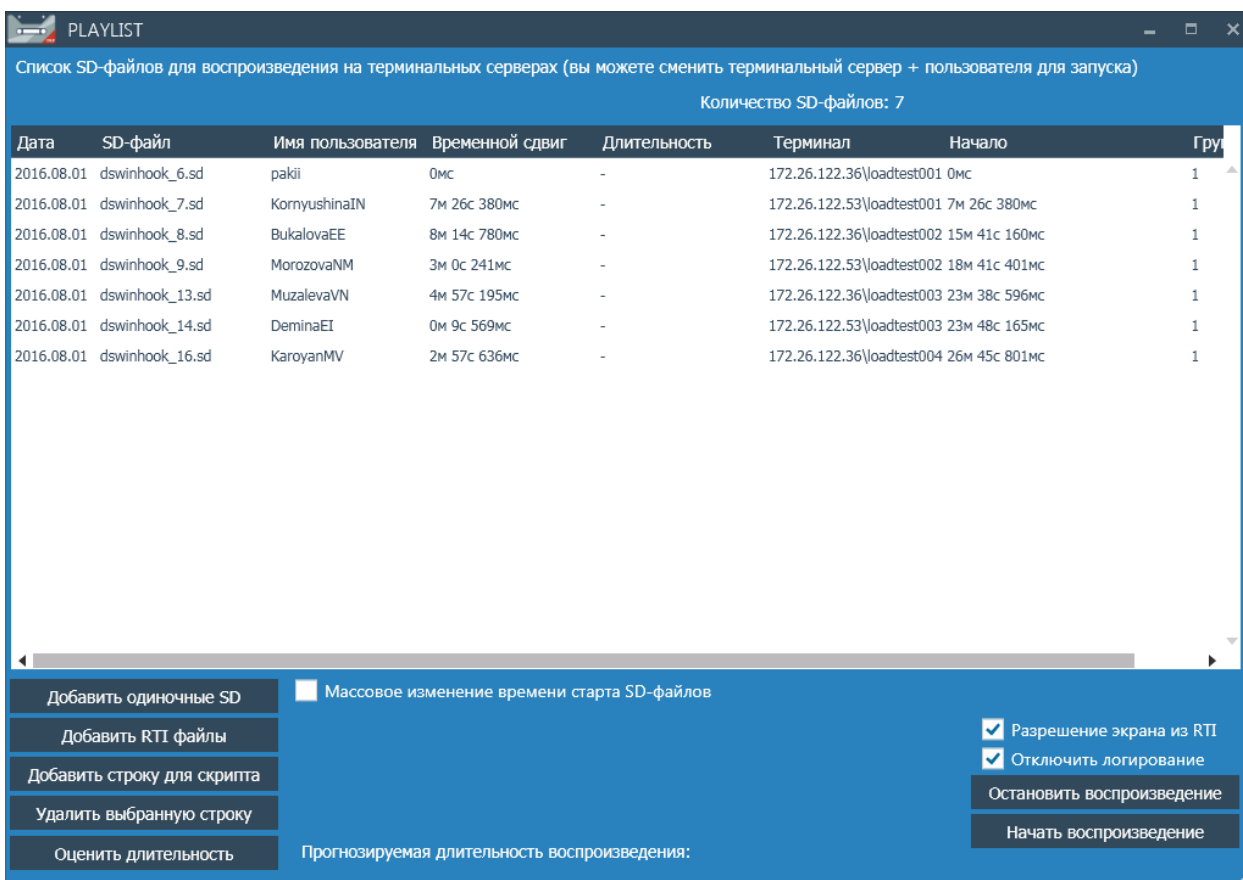
В плей-листе есть возможность редактировать время старта каждого пользователя. И вот только после нажатия кнопки «Начать воспроизведение» на плей-листе, начинается воспроизведение.

До начала воспроизведения записанной пользовательской активности рекомендуется выполнить тестовый запуск одной сессии до момента авторизации пользователя в Системе.

Статус воспроизведения выбранных пользователей динамически отображается в гриде плей-листа

Для остановки воспроизведения необходимо нажать кнопку «Остановить воспроизведение».

Рисунок 6



PLAYLIST

Список SD-файлов для воспроизведения на терминальных серверах (вы можете сменить терминальный сервер + пользователя для запуска)

Количество SD-файлов: 7

Дата	SD-файл	Имя пользователя	Временной сдвиг	Длительность	Терминал	Начало	Группа
2016.08.01	dswinhook_6.sd	pakii	0мс	-	172.26.122.36\loadtest001	0мс	1
2016.08.01	dswinhook_7.sd	KornyushinaIN	7м 26с 380мс	-	172.26.122.53\loadtest001	7м 26с 380мс	1
2016.08.01	dswinhook_8.sd	BukalovaEE	8м 14с 780мс	-	172.26.122.36\loadtest002	15м 41с 160мс	1
2016.08.01	dswinhook_9.sd	MorozovaNM	3м 0с 241мс	-	172.26.122.53\loadtest002	18м 41с 401мс	1
2016.08.01	dswinhook_13.sd	MuzalevaVN	4м 57с 195мс	-	172.26.122.36\loadtest003	23м 38с 596мс	1
2016.08.01	dswinhook_14.sd	DeminaEI	0м 9с 569мс	-	172.26.122.53\loadtest003	23м 48с 165мс	1
2016.08.01	dswinhook_16.sd	KaroyanMV	2м 57с 636мс	-	172.26.122.36\loadtest004	26м 45с 801мс	1

Массовое изменение времени старта SD-файлов

Разрешение экрана из RTP

Отключить логирование

Прогнозируемая длительность воспроизведения: