

???? ????????? ???

???????????????????? ???? ???

Кратко Бесклиентская печать используется, когда на рабочей станции пользователя компоненты Принтум не устанавливаются. Пользователь печатает на виртуальный МФУ, настроенный на сервер Принтум. Универсальный драйвер формирует PostScript-задание и отправляет его в CUPS ПринтМенеджера. Дальше задание обрабатывается ПринтМенеджером. Поддерживаемые универсальные драйверы Драйвер Xerox Global Print Driver PostScript Konica Minolta Universal PS HP Universal Printing PS В настройках виртуального МФУ указывается адрес сервера Принтум. Участники процесса Компонент Роль Приложение пользователя Создает задание печати Универсальный драйвер Формирует PostScript-задание CUPS ПринтМенеджера Принимает задание с рабочей станции ПринтМенеджер Создает внутреннее задание, парсит атрибуты, применяет правила Встроенное приложение Используется для выпуска отложенных заданий на МФУ Физический МФУ или МФУ Печатает документ Пошаговый путь задания Шаг 1. Пользователь отправляет документ на печать Пользователь нажимает «Печать» и выбирает виртуальный МФУ Принтум. Шаг 2. Универсальный драйвер формирует PostScript-задание Универсальный драйвер формирует задание в формате PostScript и отправляет его в CUPS ПринтМенеджера. Шаг 3. ПринтМенеджер обнаруживает новое задание в CUPS ПринтМенеджер периодически опрашивает свой CUPS. При обнаружении нового задания он создает внутри системы собственное пустое задание. Шаг 4. ПринтМенеджер заполняет задание атрибутами ПринтМенеджер парсит входящее PostScript-задание и заполняет внутреннее задание атрибутами. Исходное задание фактически не используется как основное — задание пересобирается с нуля. Извлекаются атрибуты: формат, дуплекс, количество страниц, цветность, ориентация, разбор по копиям, финишные опции. Шаг 5. Проверяется настройка USE_PS_PRINTING Если USE_PS_PRINTING выключена Задание конвертируется в PDF. Если USE_PS_PRINTING включена ПринтМенеджер проверяет, есть ли правила: с условиями по количеству страниц; с условиями по цветности страниц; автоматического удаления документа после печати. Если такие правила есть — задание всё равно конвертируется в PDF. Если таких правил нет — конвертация не выполняется. Шаг 6. Применяются правила печати ПринтМенеджер проверяет и применяет правила печати к заданию. Шаг 7. Исходное задание удаляется из CUPS После того как внутреннее задание сформировано, исходное PostScript-задание, пришедшее с рабочей станции, удаляется из CUPS. Шаг 8. Дальнейший путь зависит от типа печати Прямая печать Сформированное задание отправляется в CUPS, CUPS передаёт его МФУ — документ печатается. Отложенная печать Задание остаётся в очереди ПринтМенеджера. Когда пользователь авторизуется во Встроенном приложении на МФУ, приложение запрашивает список заданий. После нажатия «Печать» МФУ запрашивает ПринтМенеджер, который отправляет задание в CUPS — CUPS передаёт его МФУ. Шаг 9. Завершение обработки После успешной печати ПринтМенеджер переводит задание в архив, обновляет статистику и передаёт её в Мониторинг после синхронизации. Особенности PostScript-режима PostScript может ускорить обработку задания, но имеет ограничения. Если в системе используются правила по количеству страниц, цветности или автоматическому

удалению после печати, ПринтМенеджер конвертирует задание в PDF даже при включённом USE_PS_PRINTING . Где искать проблему Симптом Возможный участок диагностики Задание не попало в ПринтМенеджер Виртуальный МФУ, универсальный драйвер, CUPS ПринтМенеджера Задание появилось, но не печатается ПринтМенеджер, CUPS, протокол, драйвер устройства Правила по страницам/цветности не работают Формат задания и настройка USE_PS_PRINTING Пользователь не видит задание на МФУ Очередь ПринтМенеджера, авторизация, Встроенное приложение Что важно помнить На рабочей станции компоненты Принтум не устанавливаются. Универсальный драйвер формирует PostScript-задание. ПринтМенеджер пересобирает задание с нуля на основе атрибутов. Исходное задание удаляется из CUPS после формирования внутреннего. При отложенной печати задание хранится в очереди до авторизации пользователя на МФУ. Связанные страницы Путь задания при печати через Клиент ПМ Как работает отложенная печать Как Принтум использует CUPS Как диагностировать проблемы печати по этапам

Revision #6

Created 2026-05-10 11:05:53 UTC by DD

Updated 2026-05-18 19:16:38 UTC by DD