

UFT One

Ускорение и упрощение комплексного функционального тестирования с помощью одного интеллектуального решения, которое создает и автоматизирует тестирование корпоративных приложений с использованием встроенных возможностей на базе искусственного интеллекта.

Основные возможности продукта

Преимущества UFT

Micro Focus UFT One ускоряет и упрощает комплексное функциональное тестирование с помощью одного интеллектуального решения, которое создает и автоматизирует тестирование корпоративных приложений с использованием встроенных возможностей на базе искусственного интеллекта. Группы контроля качества и тестирования могут эффективно масштабировать тесты в распределенных инфраструктурах и параллельно в веб-приложениях и на мобильных устройствах, выполнять сценарии один раз и воспроизводить все тесты с поддержкой нескольких браузеров, а также использовать обширную экосистему интеграций от управления версиями до непрерывной интеграции и гибкого управления. Благодаря поддержке более 200 технологий, в том числе SAP, Salesforce, Java, Citrix и других, UFT One увеличивает покрытие тестирования от пользовательского интерфейса до API — и всего, что между ними, — для полноценного тестирования приложений корпоративного класса.

UFT One входит в состав ведущего в отрасли семейства UFT — семейства встроенных

решений для функционального тестирования, тесно интегрируемых с существующей в организации цепочкой инструментов DevOps, которые позволяют заказчикам проводить тестирование раньше и быстрее путем сочетания широкого спектра технологий и возможностей на основе искусственного интеллекта для обеспечения скорости и отказоустойчивости, необходимых для достижения автоматизации в масштабе.

Основные преимущества и возможности

Ускорение комплексного тестирования корпоративных приложений

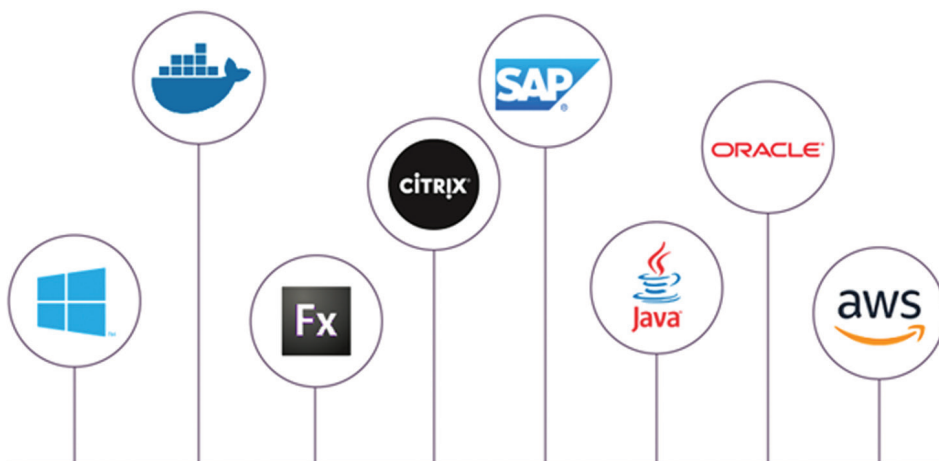
Станьте лидером в области технологий с помощью единого инструмента для комплексного тестирования и интеграции нескольких технологий, сред и приложений.

КОМПЛЕКСНЫЙ НАБОР ТЕХНОЛОГИЙ

Автоматизированное тестирование более 200 типов графических интерфейсов и API для мобильных устройств, веб-приложений, настольных компьютеров и мейнфреймов, включая SAP, Salesforce, Java, Citrix и многие другие.

Основные функции

- **Полноценное комплексное тестирование в одном инструменте** — централизуйте функциональное и регрессионное тестирование на всех уровнях архитектуры предприятия, все средства, предназначенные для расширения тестов — от пользовательского интерфейса до API, включая веб-, мобильные, составные и пакетные приложения.
- **Комплексный набор технологий** — автоматизированное тестирование более 200 технологий графического интерфейса пользователя и API для мобильных устройств, веб-приложений, настольных компьютеров и мейнфреймов, включая SAP, Salesforce, Java, Citrix и многое другое.
- **Средства автоматизации тестирования на основе ИИ** — сочетание технологий машинного обучения, ПО для оптического распознавания символов, средств распознавания объектов и идентификации моделей, записи данных и сравнения текста на базе искусственного интеллекта и автоматизации обработки изображений сокращает время, необходимое для создания и обработки тестов, а также повышает уровень охвата и отказоустойчивости используемых для тестирования ресурсов.
- **Параллельное тестирование** — выполняйте тестирование в распределенных инфраструктурах и параллельно в веб-приложениях, мобильных приложениях, API, Jenkins или в комбинации тестов API, называемых тестами графического интерфейса пользователя, и наоборот.
- **Поддержка нескольких браузеров** — создайте один сценарий и без проблем тестируйте с помощью него во всех самых популярных браузерах и их версиях, включая Chrome, Firefox, Safari, IE, Edge и Chromium Edge.
- **Интегрированная экосистема DevOps** — цепочка инструментов для непрерывного тестирования с поддержкой DevOps включает интеграцию CI/CD с Jenkins, Azure DevOps, Bamboo и другими продуктами, а также контроль версий в Git, Subversion, TortoiseSVN и других.
- **Тестирование API и веб-сервисов** — предоставляет расширяемую платформу для создания и выполнения тестов для не визуализированных приложений.



ПОЛНОЦЕННОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В ОДНОМ ИНСТРУМЕНТЕ

Централизируйте функциональное и регрессионное тестирование на всех уровнях архитектуры предприятия, все средства, предназначенные для расширения тестов — от пользовательского интерфейса до API, включая веб-, мобильные, составные и пакетные приложения.

РУЧНОЕ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
Проектируйте, планируйте, выполняйте и анализируйте все ручные и автоматизированные тесты в одном решении.

РАСШИРЕННАЯ ПОДДЕРЖКА SAP

UFT One обеспечивает расширенную поддержку SAP Fiori, объектов и методов SAPUI5, SAP Web Dynpro, ABAP, приложений SAP NWBC Desktop и бизнес-приложений SAP, таких как Ariba, Concur, SuccessFactors и т. д.

Интеллектуальная технология автоматизации тестирования на базе ИИ

Упростите и усовершенствуйте процедуру создания, выполнения и обслуживания тестов, используя интеллектуальные средства автоматизации на основе ИИ. Сочетание технологий машинного обучения, ПО для оптического распознавания символов, средств распознавания объектов и идентификации моделей, записи данных и сравнения текста на базе искусственного интеллекта и автоматизации обработки изображений сокращает время, необходимое группам для создания и обработки тестов, а также повышает уровень охвата и отказоустойчивости используемых для тестирования ресурсов.

РАСШИРЕННОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЪЕКТОВ

Оптимизируйте создание и выполнение тестов за счет более естественной идентификации объектов, схожей с возможностями человека. Это достижимо с помощью машинного обучения на базе ИИ и расширенного оптического распознавания символов (OCR).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЪЕКТОМ

Повышайте отказоустойчивость тестирования, взаимодействуя с визуальными объектами на экране так же, как и пользователь. Нейронная сеть UFT One понимает каждый объект и его контекст и манипулирует им естественным образом. Сочетание функций распознавания объектов на основе ИИ и взаимодействия с объектами в UFT One позволяет выполнять один сценарий на нескольких разных платформах.

СОЗДАНИЕ СЦЕНАРИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ

Сократите время создания тестов и упростите техническое обслуживание с помощью механизма обработки естественного

языка (NLP) UFT One, который позволяет создавать тесты на английском языке.

ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА НА БАЗЕ ИИ

UFT One сочетает в себе функции распознавания объектов на основе ИИ, взаимодействия с объектом и создания сценариев на естественном языке, что позволяет быстро создавать тесты и выполнять их на различных платформах без каких-либо изменений, повышая точность тестирования, отказоустойчивость и скорость.

Повышение производительности с помощью интеллектуальной автоматизации

Возможности интеллектуальной автоматизации UFT One позволяют группам, использующим UFT One, ускорить создание ресурсов автоматизации и сократить затраты на обслуживание, необходимое для соответствия темпам изменения приложений.

МАШИННОЕ РЕГРЕССИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Легко находите аномалии, такие как проблемы с задержкой, ошибки сценариев, визуальные регрессии, недействительные ссылки и многое другое.

АНАЛИЗ ТЕКСТА

Извлекайте значения текста и данных непосредственно из приложения для анализа, а также идентифицируйте текст на изображениях.

СОЗДАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Применяйте интеллектуальный подход к созданию данных с использованием нескольких алгоритмов для уменьшения размера набора тестовых данных и сокращения времени тестирования без серьезного ущерба для качества.

ВЫДЕЛЕНИЕ И ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ

Генератор тестовых комбинаций (TCG) создает многократно используемые тестовые данные «на лету», используя пути happy и error и несколько алгоритмов. Функция сбора данных позволяет одним нажатием мыши извлекать списки значений данных непосредственно из приложения в UFT One. Шаблон данных заказчика позволяет создавать пользовательский шаблон HTML, который генерирует типы параметров для теста. Функция «Undo/Redo» позволяет быстро отменять или повторять несколько шагов при настройке данных для теста.

Увеличение охвата тестирования: от пользовательского интерфейса до API

Проводите тестирование функциональности как внешних, так и внутренних компонентов приложения. UFT One поддерживает

практически все основные программные приложения и среды, включая SAP, Oracle, Salesforce, мейнфреймы, встроенные среды, консольные браузеры и многое другое.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА ОСНОВЕ ТЕСТОВ

Многоуровневый интерфейс UFT One отображает как тесты интерфейса пользователя, так и тесты API в интуитивно понятном графическом рабочем пространстве, обеспечивая четкое представление о процессе тестирования. Тесты четко представлены на рабочем поле в виде диаграмм, иллюстрирующих критически важную информацию для автоматизации компонентов приложений и оркестрации бизнес-процессов — и все это с соответствующими действиями, операциями и параметрами для обеспечения визуализации логики и процесса тестирования.

ТЕСТИРОВАНИЕ API БЕЗ НАПИСАНИЯ ЛИШНЕГО КОДА

Возможности тестирования API и веб-сервисов позволяют группам создавать и выполнять функциональные тесты не визуализированных приложений или компонентов приложения, не относящихся к графическому интерфейсу. Простой в использовании инструмент UFT One с визуальным интерфейсом дает возможность тестировать на уровне не визуализированных элементов без необходимости написания больших объемов кода.

Тестирование на уровне без визуализации с помощью набора встроенных стандартных операций UFT One, таких как манипуляция с файлами и строками, преобразование данных и обмен сообщениями. Для привязанных ко времени объектов импортируйте существующие ресурсы (SoapUI, WSDL, WADL, Swagger, OData) и разрешите UFT One автоматически сгенерировать для вас тесты API. Определите, какие критически важные аспекты необходимо проверить: срабатывания, ограничения, безопасность и/или соответствие нормам законодательства. UFT One также обеспечивает предприятиям, использующим передовые технологии Интернета вещей, поддержку MQTT и CoAP. Кроме того, UFT One предоставляет расширенную поддержку создания и импорта моделей сервисов REST, а также отправки и получения запросов JSON для сервисов REST API.

Масштабируемая эффективность — больше тестов в цикле за меньшее время

Выполняйте тесты с максимальной скоростью. Повышайте производительность функционального тестирования в

распределенных инфраструктурах в масштабах компании благодаря полностью параллельным тестам в различных браузерах и устройствах.

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Модуль выполнения в UFT One обеспечивает параллельное выполнение на различных платформах, мобильных устройствах и серверах (реальных и виртуальных) без необходимости установки или приобретения полной лицензии UFT One. Выполняйте до четырех тестов на последних версиях Windows, Linux и MacOS.

ПОДДЕРЖКА НЕСКОЛЬКИХ БРАУЗЕРОВ

Напишите один сценарий и без проблем тестируйте с помощью него во всех самых популярных браузерах и их версиях, включая Chrome, Chromium Edge, Firefox, Safari, IE и Edge. Тесты могут быть записаны в одном браузере, и один и тот же сценарий может использоваться без адаптации для тестирования в нескольких браузерах и конфигурациях. При желании один и тот же запуск теста может охватывать все браузеры, выполняя каждую итерацию тестирования в другом браузере, с выводением одного отчета, охватывающего состояние тестового потока во всех требуемых конфигурациях.

ОБЛАЧНОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ

Для расширения занимаемого пространства просто выполните облачное развертывание UFT One поддерживает облачное развертывание на платформах AWS, Azure.

Управление, общение и совместная работа

Устраните структурную разрозненность, обеспечьте постоянный обмен информацией между группами, а также общий доступ к аналитическим данным, чтобы избежать дублирования выполнения задач. Используйте совместный подход к автоматизации тестирования, поддерживая широкий спектр ролей, таких как бизнес-аналитики, инженеры автоматизации тестирования и разработчики, организуя двунаправленную связь между бизнес-группами и группами контроля качества.

НАДЕЖНОЕ СОЗДАНИЕ ОТЧЕТОВ

Создавайте отчеты по результатам контроля качества с помощью различных инструментов, работающих в разных группах и местоположениях. Предоставляйте положительные отчеты о тестировании для обеспечения соответствия требованиям качества и нормам законодательства.

ОТЧЕТЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ И МОНИТОРИНГ ВАЖНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Включите результаты в формате HTML в файл PDF, чтобы создать файл PDF с возможностью совместного использования результатов на основе HTML.

ИНДИКАТОР СТАТИСТИКИ

Получайте статистику выполненных и невыполненных этапов, а также предупреждения во время выполнения тестирования.

Устранение узких мест с помощью расширяемой экосистемы DevOps

От управления версиями до непрерывной интеграции и гибкого управления — развитая экосистема интеграции UFT One включает решения с открытым исходным кодом, сторонние решения и решения Micro Focus, которые поддерживают множество стратегий тестирования, устраняют узкие места и повышают эффективность в течение всего жизненного цикла.

ОТКРЫТАЯ АРХИТЕКТУРА

Используйте расширяемость надстройки UFT One для интеграции с решениями с открытым исходным кодом, сторонними решениями, пользовательскими элементами управления и другими решениями Micro Focus.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЭКОСИСТЕМА DEVOPS

Цепочка инструментов для непрерывного тестирования с поддержкой DevOps включает интеграцию CI/CD с Jenkins, Azure DevOps Server, Bamboo и другими продуктами, а также контроль версий для Git, Subversion, TortoiseSVN и других.

РАННЕЕ ТЕСТИРОВАНИЕ С UFT DEVELOPER*

Повышайте производительность с помощью инструмента автоматизации раннего тестирования, созданного для разработчиков с использованием IDE, языка и платформы тестирования, которые специалисты выбирают для создания тестов одновременно с разработкой приложения. Кроме того, поддержка совместной работы разработчиков и группы контроля качества за счет преобразования репозитория объектов UFT One в модели приложений UFT Developer или преобразования моделей приложений UFT Developer в репозитории объектов UFT One.

ПОЗДНЕЕ ТЕСТИРОВАНИЕ С BPT

Используйте платформу Micro Focus Business Process Testing (BPT) для автоматизации веб-приложений, рабочих станций и пакетов приложений, таких как Oracle,

PeopleSoft и SAP, на основе ключевых слов и без сценариев. Благодаря созданию многократно используемых компонентов бизнес-процессов вводимых осуществляется непосредственно с экранов приложений с использованием надежной технологии записи/воспроизведения UFT One.

МОБИЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ НА ЛОКАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ

Дополнительное средство UFT Mobile для локальных устройств объединяет UFT One и мобильные устройства, подключенные непосредственно к хост-компьютеру UFT One. Всего за несколько шагов пользователи UFT One могут приступить к разработке и запуску мобильных приложений и веб-тестов на локальных мобильных устройствах без приобретения дополнительной лицензии. Такой тип тесной интеграции позволяет пользователям UFT One реализовывать многоканальные стратегии содержимого, используя один и тот же сценарий для настольных и мобильных веб-приложений, поддерживать мобильное тестирование в компаниях, которые еще не имеют решения для управления лабораториями, или выполнять мобильное тестирование без необходимости в новом инструменте для мобильных устройств.

SERVICE VIRTUALIZATION

UFT One полностью интегрировано с Micro Focus Service Virtualization, что позволяет подразделениям, занимающимся разработкой приложений, легко создавать виртуальные сервисы, которые заменяют целевые сервисы в составном приложении или многоэтапном бизнес-процессе. Точное моделирование поведения настоящего компонента позволяет разработчикам и тестировщикам сразу же приступить к выполнению функционального тестирования или тестирования производительности — даже если сервисы в реальности недоступны, а доступ к данным ограничен, или их трудно получить, либо если сервисы не подходят для конкретного теста. Благодаря интеграции UFT One с Service Virtualization группы автоматизированного тестирования могут проводить непрерывное тестирование без задержек с улучшенным покрытием тестирования и меньшим количеством дефектов производства.

* UFT Developer доступен для использования с UFT One без дополнительной оплаты.

«Использование консольных браузеров (например, браузеров без графического интерфейса пользователя) позволяет нам запускать наши сценарии автоматизации тестирования без необходимости их отображения на экране. Это помогает сократить время регрессионного тестирования на 70%, время, которое мы можем использовать для выполнения более глубокого и широкого тестирования приложений».

ХЕМАНТ АНУГОНДА (HEMANT ANUGONDA)

Старший менеджер по качеству
TMNAS

Контактная информация:
www.microfocus.com

Вам понравился материал?
Поделитесь им.



СОВМЕСТНАЯ РАБОТА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ С MICRO FOCUS APPLICATION LIFECYCLE MANAGEMENT

Функциональное и регрессивное тестирование может быть запущено в рамках регулярного процесса сборки, результаты которого представлены в системе управления жизненным циклом приложений (ALM), а группы мгновенно оповещаются о проблемах, чтобы обеспечить оперативное отслеживание сроков. Это означает, что UFT One упрощает совместную работу групп благодаря общим определениям объектов приложений, тем самым сохраняя изменения тестовых объектов синхронизированными в процессе создания тестов.

Подробности на сайте:
[Добро пожаловать в UFT One](#)

Системные требования

Поддерживаемые технологии

Веб, Java, .NET, Flex, Oracle, SAP, PeopleSoft, Siebel, Delphi, эмуляторы терминалов, PowerBuilder, Stingray, VisualAge, QT и многое другое. Дополнительную информацию можно найти в [таблице доступности продукции](#).

Минимальные системные требования UFT One

- **Процессор хоста:** 3 ГГц или выше
- **ОС:** Windows 7 с пакетом обновления 1 (32- или 64-разрядная)
- **Память:** 4 ГБ
- **Жесткий диск:** 7200 об/мин
- **Параметры цвета:** высокое качество цвета (16 бит)
- **Видеокарта:** видеокарта с видеопамью 64 МБ
- **Свободное место на диске:** 20 ГБ свободного дискового пространства для папок и файлов приложения