позволяет улучшить взаимодействие между сотрудниками, уменьшить сроки выполнения проектов и эффективно распределять ресурсы компании.

1. Разработка функциональной модели информационной системы автоматизации управления деятельностью компании / Медникова О.В., Смирнов С.А., Строев П.С., // eLibrary – научная электронная библиотека [Электронный ресурс] <https://elibrary.ru/item.asp?id=29244398>
2. Богданов, В. В. Управление проектами. Корпоративная система - шаг за шагом. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. - 248 с.
3. Гендых В.А. Что такое корпоративная система управления проектами и зачем она нужна компании. - Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации» [Электронный ресурс] <http://web.snauka.ru/issues/2015/04/52665>
4. Попова М.И. Необходимо ли внедрять КСУП на предприятии. - Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации» [Электронный ресурс] <http://web.snauka.ru/issues/2016/03/65337>
5. Корпоративная система управления проектами (КСУП) [Электронный ресурс] / <http://mahamba.com/ru/korporativnaya-sistema-upravleniya-proektami-ksup>

Шивкова Е.Г.

Что такое автоматизация тестирования на предприятии и её преимущества

*Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ))
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/sr-10-04-2018-49

idsp: 000001:sr-10-04-2018-49

Аннотация

В данной статье будет рассмотрено понятие тестирования, а также преимущество и эффективность от автоматизации тестирования программных продуктов.

Ключевые слова: тестирование, автоматизация тестирования.

Тестирование рассматривается как неотъемлемая часть жизненного цикла программного обеспечения, процесса разработки программного обеспечения. Оно напрямую связано с качеством и надежностью программного обеспечения. Это процесс анализа элемента программного обеспечения для обнаружения различий между существующими и требуемыми условиями (то есть ошибок) и для оценки характеристик элемента программного обеспечения. Простыми словами, это одна из техник контроля качества продукта.

Поскольку разработка и выпуск программного обеспечения становится более сложным, чем когда-либо, организации начинают применять методы, которые упрощают их рабочие процессы и позволяют им поддерживать гибкие методологии. Предприятия ищут интеграцию автоматизации для обеспечения этих возможностей, а также помогают командам лучше выполнять активные проекты.

Тем не менее, есть многочисленные проблемы, которые группы должны преодолеть, чтобы эффективно использовать автоматизацию. Рассматривая, как автоматическое тестирование используется на предприятии, команды могут использовать его для получения значительных преимуществ и преобразования, как они думают о процессах тестирования.

Создание стратегии автоматизации

Основа любого хорошего проекта – это надежная стратегия исполнения – без этого у команд не будет никаких рекомендаций по изменению прогресса. То же самое касается автоматизации. Однако вместо того, чтобы устанавливать новый план для каждого проекта, должна быть создана единая всеобъемлющая стратегия. Если каждая программа использует свою собственную систему автоматизации и инструменты, это может быть проблемой для масштабирования на уровне предприятия и в конечном итоге закончится неудачей. Благодаря последовательной и устойчивой стратегии автоматизация тестирования будет значительно легче справляться с жизненным циклом проекта и повышать шансы на успех.

Измерьте эффективность усилий

После того, как были созданы автоматизированные тесты, они требуют постоянного обслуживания. В конце концов, сегодняшние случаи, возможно, не смогут обнаружить или смягчить сложную новую угрозу завтрашнего дня. Чтобы гарантировать, что автоматические случаи соответствуют ожиданиям, QA должен оценить их, чтобы выбрать правильный тест для автоматизации и разработки точных процессов автоматизации. Согласно техническому документу Dell, организации могут измерить свою эффективность, просмотрев количество функций, которые охватывают автоматическое тестирование, количество времени и количество автоматизированных тестов, которые запущены. Эта информация даст командам представление о том, как улучшить свои усилия по автоматизации и в каких областях может потребоваться дополнительная поддержка в будущем.

Организации также могут использовать показатели тестирования, чтобы определить, нуждаются ли их случаи в каких-либо изменениях. Если уязвимость проходит через конкретный тест, например, этот тип информации может выявить критический недостаток в тестовом скрипте. Команды должны смотреть на выявленные дефекты, какие тесты улавливают проблемы, а также какие из них отсутствуют, и как исторически исправлена проблема. Эти данные позволят группам лучше поддерживать свои автоматизированные тестовые примеры и исправлять любые дыры, чтобы лучше выявлять угрозы для проектов.

Дифференцированная стратегия автоматизации тестирования понимает важность тестовых данных и приоритетов для эффективного управления генерируемыми данными. Благодаря сильной стратегии автоматизации тестирования полученные данные могут эффективно использоваться, чтобы помочь тестирующим группам эффективно выполнять проверки и внедрять инновационные тестовые примеры.

Инструменты тестирования

Организации могут найти значительное преимущество в автоматизации, но они могут расширить эти ценности, используя инструмент тестирования, которые легко интегрируются с этими усилиями. Управление тестированием может быть эффективным для команд, которые хотят определить приоритеты задач и оставаться в курсе всех возникающих проблем. Решение также показывает обновления в режиме реального времени, смягчает избыточность и пробуждает заинтересованность стороны сотрудничать во всех проектах. При интегрированной автоматизации в эти системы команды могут быть уведомлены об обнаружении уязвимости, позволяя им быстро реагировать и исправлять проблему.

Инструменты тестирования могут использоваться с открытым исходным кодом или на основе платы, использовать графические пользовательские интерфейсы или интерфейсы командной строки, изменять функциональность и удобство использования и т.д. Предприятиям следует выбрать наиболее функциональный и экономичный инструмент для данной задачи. Они могут использовать матрицу приоритетов и

сравнивать взвешенные требования с функциями, помогающими определять соответствующие инструменты тестирования.

Насколько велика команда тестирования на предприятии, важно иметь правильные инструменты для обеспечения того, чтобы все находились на одной странице и могли эффективно автоматизировать свои дела. Следуя этим советам, команды по обеспечению качества будут иметь лучший успех, автоматизируя свои усилия по тестированию на корпоративном пространстве и улучшая их общие возможности тестирования.

1. Винниченко И. Автоматизация процессов тестирования. СПб: Питер, 2005.
2. Элфрид Дастин, Джефф Рэшка, Автоматизированное тестирование программного обеспечения. Лори, 2003.
3. Хамбл Дж., Фарли Д. Непрерывное развертывание ПО: автоматизация процессов сборки, тестирования и внедрения новых версий программ. Вильямс, 2016.