

– электронная бегущая строка универсальна для организаций любого рода занятий. Светодиодная наружная реклама устанавливается в зданиях больших торговых центров, банках, административных учреждениях, развлекательных заведениях, открытых спортивных площадках;

– светодиодные строки вобрали в себя все передовые технологии, позволяющие воспроизводить любые световые эффекты, любую анимацию и видео;

– на таких светодиодных вывесках возможно отобразить рисунки, символы, изображения, в том числе, полноцветные корпоративные логотипы и видео.

Светодиодная бегущая строка – лучшее решение для повышения интереса покупателей. Минимальное время, за которое конструкция окупает себя, составляет менее месяца.

К.О. Мисоченко (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **В.Д. Левчук**, канд. техн. наук, доцент

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО РЕГРЕССИОННОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ

Большинство компаний, которые занимаются разработкой и тестированием программного обеспечения, используют регрессионное тестирование как одно из главных для обеспечения контроля качества.

Регрессионное тестирование проводится в различных случаях: после изменения существующего функционала, после добавления нового, после изменений в связанных системах. В любом случае, основное назначение регрессионного тестирования – убедиться, что разработанный ранее функционал по-прежнему работает корректно. Тесты, включаемые в регрессионный набор, могут быть как функциональными, так и не функциональными. Как правило, целесообразной с точки зрения трудозатрат и сроков бывает автоматизация регрессионного набора.

Для того чтобы обрабатывать, сравнивать и получать результаты о всех итерациях тестирования было создано приложение, которое автоматически собирает все необходимые данные.

Для разработки использовался MEAN стек, который включает в себя:

- документно-ориентированную базу данных MongoDB,
- фреймворк Express для эффективной и наглядной работы с серверной частью приложения,

– Angular.js как один из главных инструментов для разработки клиентской части приложения,

– Node.js – программная платформа, построенная на Chrome V8 Javascript движке, позволяющая легко строить быстрые, масштабируемые сетевые приложения.

MEAN является Full-stack фреймворком, так как позволяет использовать на сервере и клиенте один язык программирования – JavaScript. Приложение позволяет собирать полную статистику по отдельной итерации в регрессионном тестировании, а именно: количество тестов, количество успешных/проваленных/пропущенных тестов, номер сборки, время начала и завершения отдельной итерации/теста/метода, а так же их статусы. Есть возможность сравнивать разные итерации между собой по различным критериям и создавать PDF и HTML отчеты по отдельным итерациям или же по их сравнению. Дополнительными данными могут быть файлы с событиями в проваленных тестах, для их дальнейшего изучения и поиска решения.

Разработанное приложение значительно облегчит обработку информации о регрессионном прогоне, а также просмотр разницы между различными прогонами тестов в регрессии.

К.О. Мисоченко (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **В.Д. Левчук**, канд. техн. наук, доцент

АВТОМАТИЗАЦИЯ РУТИННЫХ ЗАДАЧ НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОТЧЕТОВ ПО СТАТИСТИКЕ РЕГРЕССИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

В процессе написания приложения многие разработчики сталкиваются с выполнением скучных и рутинных, но от того не менее важных задач, которые приходится постоянно выполнять в процессе разработки проекта. Такими задачами могут быть запуск модальных тестов, минификация JavaScript файла, конкатенация файлов, препроцессинг CSS, деплой файлов на конечный сервер и многие другие. Такие задачи приходится выполнять группами и по многу раз на день в активной стадии написания проекта. По-этому было решено все задачи автоматизировать при помощи таск-менеджера gulp.js. Это довольно простая утилита, которая позволяет сэкономить очень много времени и помогает сохранять фокус на задачах, связанных непосредственно с разработкой проекта.