

сти, риггинг и скиннинг – это отдельные профессиональные области компьютерной графики, которые могут изучаться при подготовке разработчиков игр, аниматоров, композёров и др.

УДК 621

Санцевич С. Н.

ТЕХНОЛОГИЯ CSS-IN-JS

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: ст. преподаватель Астанчик Н. И.

Некоторые Web-разработчики считают, что технология CSS-in-JS появилась несколько лет назад. На самом же деле, этой технологии уже более 20-ти лет. CSS-in-JS был разработан в 1996 году, но его закрыли в пользу CSS2.

В то время сфера информационных технологий постоянно расширяла своё влияние на другие сферы деятельности. С течением времени увеличились как спрос на приложения, так и предъявляемые к ним требования, вследствие этого увеличился и объём кода в разрабатываемых приложениях. Для того, чтобы сократить количество программного кода, некоторые программисты вернулись к использованию технологии CSS-in-JS.

CSS-in-JS даёт разработчикам наибольший уровень абстракции, нежели статический CSS, поэтому разработчик практически всегда сможет обойти ошибки или проблемы, которые могут возникать в браузерах.

С помощью встроенных стилей можно получить все программные возможности JavaScript, что дает преимущества в виде предварительного процессора CSS (переменные, примеси и функции), а также помогает решить множество проблем, возникающих в CSS, таких как конфликт пространства имен и применения стилей.

Также одной из особенностей CSS-in-JS являются стили, которые контролируются данными. Существует несколько видов таких стилей: стили, которые базируются на состоянии (состоя-

нием может быть любая пользовательская настройка); стили, которые базируются на постоянно изменяющихся данных.

Один из способов генерации CSS в runtime (во время выполнения) с помощью JS – это CSSOM. CSSOM представляет собой объектную модель для языка CSS. Такой способ генерации CSS с помощью JavaScript является настолько быстрым, что какого бы масштаба не было приложение, скорость его выполнения никогда не будет замедляться (конечно, могут быть и другие причины, негативно влияющие на скорость выполнения приложения).

CSS-in-JS обладает удобствами разработки: нет необходимости в поддержке множества CSS-файлов. так как CSS-in-JS делает логику CSS абстракцией уровня компонента, а не уровня документа (используя принцип модульности); программный код легко интегрируется в любые приложения, так как он содержится только в .js файлах.

CSS-in-JS позволяет обмениваться одними и теми же компонентами между различными приложениями. Эти компоненты также можно конфигурировать в runtime.

Не смотря на наличие недостатков (необходимость научиться использовать данный подход; затраты времени для понимания программного кода) все же при разработке приложений целесообразно использовать технологию CSS-in-JS.

УДК 621

Солоневич О. Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАГЛУШЕК ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ ПРОГРАММ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А. А.

Заглушки необходимы при изменении состава интегрируемых модулей. Они могут заменить модули, которые вызываются тестируемым модулем. Заглушка может выполнять минимальную обработку данных, имитирует прием и возврат данных. Но ис-