1. Примитивные типы

В версии 5.1:

Предыдущие издания ECMAScript (относительно этой) включали дополнительный синтаксис и семантику для указания восьмеричных литералов и восьмеричных управляющих последовательностей. Они были удалены из этого издания ECMAScript. Эта пристройка представляет однообразный синтаксис и семантику для восьмеричных литералов и восьмеричных управляющих последовательностей для совместимости с некоторыми старыми ECMAScript программ.

В версии 6:

Восьмеричные управляющие последовательности не допускаются в строковых литералах шаблонов.

Комментарий:  
Это могло было быть сделано для повышения читабельности кода, ведь литералы должны быть понятны программисту, и один и тот же литерал, я считаю, в разных участках кода должен быть представлен в одной и той же кодировке.

1. ООП

В версии 5.1:

Когда метод ToString вызывается, предпринимаются следующие шаги:

Если это значение не определено, возвращение "[object Undefined]".

Если это значение равно нулю, вернуться "[ object Null]".

Пусть О будет являться результатом вызова ToObject при прохождении этого значения в качестве аргумента.

Пусть классом будет значение [[Class]] внутреннего свойства О.

Возвращает значение типа String, который является результатом соединения трех строк "[объект", класс, и "]".

В версии 6:

Переопределён ToString, чтобы не использовать [[Class]].

Комментарий:

Скорее всего, эти изменения имеют место быть в том случае, если в новой версии EcmaScript появились более эффективные инструменты работы с этим. Последствия этого изменения может быть, к примеру, возможное упрощение кода.

1. Нотация

В версии 5.1:

JSON грамматика используется для перевода строки, которая описывает набор объектов ECMAScript в реальных объектах.

В версии 6:

Удалена грамматика JSON и заменена ссылками на ECMA-404.

Комментарий:

Это могло быть сделано для упрощения структуры самого языка.