

## ПОДДЕРЖКА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ СЕРВЕРА XSS В КЛАССАХ MS DOM ПАРСЕРОВ ПЛАТФОРМЫ .NET

В рамках классов пространства имён System.Xml платформы .Net инкапсулирован мощный аппарат операций над XML данными, в основе которого лежит MS DOM парсер и классы объектного представления в рамках DOM дерева XML данных экземплярами потомков класса XmlNode. Построение дерева производится одновременно для всего XML документа, в качестве физического хранилища поддерживает только файловую систему, требует существенных вычислительных ресурсов и для документов большого размера может иметь неприемлемые временные характеристики.

Сервер хранения и обработки XML данных XSS фирмы ООО «Деловые Консультации, СПб» обеспечивает многопользовательский доступ к XML данным, поддерживает операции ссылок между элементами XML документов, кэширует данные и позволяет работать с линкованными частями XML документов, подгружая их в кэш итеративно по мере обращения. Применение сервера XSS позволяет существенно снизить требования к клиенту и расширить области применения XML-представления данных. При этом необходимо решить проблему поддержки сервера XSS в штатных классах обработки XML данных платформы .Net.

На данный момент не существует средств, сравнимых по мощности с DOM и поддерживающих вышеперечисленные свойства. В частности в XML нотации определены операции линковки XLink/XPointer, в рамках которых построение XML дерева включает поиск XLink/XPointer и построение общего XML дерева из нескольких документов. Но существующие реализации производят построения общего документа одновременно, что не позволяет сократить время разбора, а даёт выигрыш только в возможности переиспользования данных.

В данном проекте была разработана библиотека поддержки сервера XSS в рамках штатных классов пространства System.Xml платформы .Net (рис. 1).

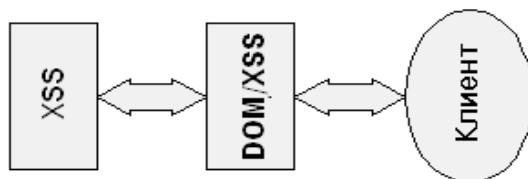


Рис. 1. Структура взаимодействия

В основе реализации лежит набор классов – потомков стандартных классов платформы, где в рамках методов стандартного взаимодействия с DOM деревом реализовано получение/сохранение данных с использованием объединённого протокола непосредственно с/в XSS. То есть методы не работают с XML документом как единым целым, а подгружают его элементы по мере обращения. За счет такого решения средствами сервера XSS возможно обеспечить работу с одним документом нескольким пользователям, а так же поддерживать итеративную подгрузку частей элементов, что значительно сокращает время начала работы с документом и время его сохранения.

В данный момент библиотека поддержки XSS в рамках стандартных классов .Net находится на стадии комплексного тестирования.