
А. С. Прохоренко
(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ КОНВЕРТАЦИИ ДАННЫХ В ОНЛАЙНОВОЙ БУКМЕКЕРСКОЙ ПЛАТФОРМЕ

Работа онлайн-букмекерской платформы невозможна без общения между клиентом и сервером посредством запросов. Их обработка является ресурсоемкой. Большая часть стоимости каждого запроса связана с временем его прохождения туда и обратно между клиентом и сервером. Одним из способов уменьшения количества вызовов является использование DTO (Data Transfer Object). Он объединяет данные, которые были переданы несколькими запросами, в один.

В большинстве случаев данные внутри DTO получены из более чем одного бизнес-объекта. DTO не имеет поведения, поэтому он не может извлекать данные из объектов. Также DTO не осведомлен о самих бизнес-объектах, что позволяет повторно использовать DTO в различных контекстах. Аналогичным образом, бизнес-объекты не знают о существовании DTO, поскольку это изменение его логики может привести к тому, что потребует постоянного изменения кода в серверной части, а это в свою очередь приведет к трудностям в процессе разработки.

Поэтому лучшим решением является использование конвертеров и популяторов, которые создают DTO из бизнес объектов и наоборот.

Целью проекта является создание подсистемы для онлайн-букмекерской платформы, которая преобразует серверные бизнес объекты в DTO и наоборот. Разработанная подсистема состоит из ряда конвертеров. Они используются для преобразования серверных объектов в DTO. В свою очередь, каждый такой конвертер содержит набор популяторов, в которых происходит сам процесс конвертации определённых полей бизнес объектов. Также предусмотрена возможность расширения набора популяторов для каждого конвертера, что позволит настроить DTO под возможные изменения требований к нему и не приведёт к редактированию ранее написанного кода в случае последующей модернизации всей системы. Более того, данное решение существенно влияет на скорость выполнения запросов между клиентом и сервером, а также повышает стабильность работы всего web-приложения.