

С. В. Васильев, Е. В. Рафалова
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

ОБРАБОТКА ОШИБОК В ASP.NET CORE С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ ERROROR

Обработка ошибок в веб-приложениях является одной из ключевых задач для обеспечения надежности и предсказуемости работы приложения. Традиционные подходы в ASP.NET Core, такие как использование исключений и фильтров, приводят к фрагментации логики обработки ошибок, усложнению кода и трудностям в поддержке. Библиотека `ErrorOr` предлагает альтернативный подход, основанный на явном возврате ошибок через обобщенный тип `ErrorOr<T>`, который интегрируется в архитектуру приложения, обеспечивая централизованную и типобезопасную обработку ошибок.

Использование `ErrorOr` позволяет отказаться от механизма исключений в бизнес-логике, заменив его на структурированное возвращение ошибок как части результата операции. Это не только устраняет необходимость в многочисленных блоках `try-catch`, но и делает возможные сценарии ошибок явными в сигнатурах методов, что повышает читаемость кода и снижает риск непредвиденных исключений.

Библиотека способствует соблюдению принципов чистого кода, отделяя логику обработки ошибок от бизнес-логики. Контроллеры получают результат типа `ErrorOr<T>`, что позволяет централизованно обрабатывать успешные и ошибочные сценарии, а также улучшает тестируемость кода за счет предсказуемости возвращаемых состояний. Кроме того, явное декларирование ошибок в методах служит формой самодокументирования, упрощая понимание кода новыми разработчиками.

Гибкость библиотеки `ErrorOr` проявляется в поддержке кастомизации ошибок, что полезно для локализации сообщений и детального логирования. Совместимость с библиотеками валидации расширяет возможности обработки входных данных, обеспечивая единый стиль работы со сбоями на всех уровнях приложения.

Таким образом, внедрение `ErrorOr` в ASP.NET Core приложениях не только повышает надежность за счет устранения непредвиденных ошибок, но и сокращает время на рефакторинг и отладку. Библиотека способствует созданию чистого, модульного кода, соответствующего современным стандартам разработки, что делает ее ценным инструментом для проектов, где важны читаемость, поддерживаемость и устойчивость к исключительным ситуациям.