

# Реализация примесей в современных объектно-ориентированных средах разработки приложений баз данных

Олейник Павел Петрович

*Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Плато*

e-mail: xsl@list.ru

Гурьянов Василий Иванович

*Филиал Санкт-Петербургского государственного экономического университета*

Примеси (Mixin) представляют собой определенный элемент языка программирования, реализующий какое-либо чётко выделенное поведение, применяемое для уточнения поведения других классов. В настоящее время подобные реализации используются для расширения либо системных классов, предоставляемых платформой разработки, либо для расширения функциональных возможностей сторонних классов, исходный программные коды которых отсутствуют. Во многих языках существует определенная реализация описанного. Например, в языке C# (и во всей платформе .Net) имеется синтаксическая конструкция, позволяющая описать расширенные методы (Extended Methods). Но в данный момент отсутствует возможность создания расширенных свойств.

Преимуществом примесей является то, что повышая повторную используемость текстов программ, этот метод избегает многих проблем множественного наследования. Однако при этом метод накладывает свои ограничения.

В данной статье рассмотрена реализация примесей и создание свойств для системных классов собственной среды быстрой разработки приложений БД. Введение набора системных классов позволяет упростить процесс создания приложения. При этом достаточно лишь наследоваться от системного. Со временем эксплуатации системы возникает задача во все производные от определенного системного класса добавить требуемый атрибут. С точки зрения объектно-ориентированной парадигмы необходимо объявить свойство в базовом системном классе. Т.к. исходный код системных классов отсутствует, то самым логичным способом реализации является использование примесей. Рассмотрим возникающую задачу и её решение на примере.