

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ О- R ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Бузов А.Н., *студент*

В разработке программного обеспечения широко используется объектно-ориентированное проектирование и программирование.

В работе рассмотрены некоторые шаблонные подходы к решению задачи представления объектно-ориентированных (и зачастую иерархических) данных предметной области в хранилище данных – реляционной базой данных, а также производится их сравнительный анализ с позиций гибкости, скорости разработки, и времени выполнения операций над хранимыми объектами для различных моделей их представления в реляционной базой данных.

В рамках этих подходов подразумевается выполнение так называемого О-*R* преобразования, позволяющего совершить переход к реляционному способу хранения данных.

Непосредственно в работе рассмотрены подходы:

1. Модель ROT (Representing Objects as Tables), как наиболее естественный в рамках реляционных баз данных [1].
2. Модель ROT с учетом наследования, позволяющая уменьшать дублирование данных.
3. Модель А. Тенцера «База данных – хранилище объектов», как универсальная схема для представления объектно-ориентированных данных [2].
4. Модификация модели А. Тенцера для повышения универсальности и практической ценности [3].

В работе показано, что времена манипуляции данными в рассмотренных моделях достаточно велико и может быть сокращено путем использования виртуальных просмотров.

Руководитель: Чекалов А.П., *доцент*

1. Ларман К., Применение UML и шаблонов проектирования. (М.: Изд. дом «Вильямс»: 2002).
2. А. Тенцер., КомпьютерПресс 8 (2001).
3. Змеев О.А., Моисеев А.Н., Вестник Том. гос. ун-та, 280, 263(2003).