



Алгоритмы баз данных

Б.А. Новиков

Осень 2017

Содержание

- Поддержка согласованности
 - [Критерии согласованности при конкурентном выполнении](#)
 - [Протоколы для поддержки согласованности](#)
 - Расширенные модели конкурентного выполнения
 - Восстановление
 - Распределенные системы
- Структуры хранения
- Выполнение и оптимизация запросов
 - Методы выполнения в традиционных системах
 - Оптимизация
 - Распределенные системы
- Актуальные направления исследований

Пре-реквизиты

- Стандартный курс «Базы данных»
- Математическое программирование, в особенности дискретная оптимизация
- Архитектуры компьютеров и вычислительных сетей
- Языки программирования

Ожидаемые результаты

- Знание классических и современных методов поддержки согласованности
- Знание классических и современных методов хранения данных, оптимизации и выполнения запросов
- Готовность к исследовательской деятельности в указанных областях

Литература по теории транзакций

- Vossen, G. Weikum. Transactional Systems. Morgan-Kaufmann, 2001.
- Bernstein, Hadzilacos, Goodman. Concurrency Control in the Database Systems, <http://research.microsoft.com/pubs/ccontrol/>
- Advanced Transaction Models. A. Elmagarmid (Ed.). Morgan-Kaufmann, 1992.