ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

**1 Общие замечания**

Для написания курсовой работы вам потребуется выбрать СУБД, тематику задачи и технологию для самостоятельного изучения.

Предполагается, что для реализации данной курсовой работы вы выберете СУБД Microsoft SQL Server версии 2012 и выше или Oracle 12c. Возможен выбор других СУБД по согласованию с преподавателем.

Обязательно проконсультируйтесь с преподавателем по выбору СУБД, задачи и технологии. Для решения некоторых задач потребуются, возможно, специфические технологии.

**2 Список областей применения баз данных**

Разработать базу данных для:

 авиакомпании;

 железнодорожного вокзала;

 агентства недвижимости;

 финансово-консалтингового агентства;

 службы занятости;

 промышленного предприятия;

 страховой компании;

 структуры законодательной власти;

 сети санаторно-курортных учреждений;

 сети кинотеатров;

 сети супермаркетов;

 службы доставки;

 гостиничного комплекса;

 сети предприятий общественного питания;

 сети образовательных учреждений разного уровня (школы, колледжи, училища, вузы и т.д.);

 культурно-развлекательного учреждения;

 газетно-журнального издания;

 театра;

 системы тестирования;

 туристического агентства;

 сети сотовой связи;

 электронной площадки по предоставлению услуг;

 аукционной площадки;

 расписания занятий в ВУЗе;

 планирования совместный действий (поездок и т.д.);

 медицинского центра;

 физкультурно-оздоровительного центра;

 магазина автомобилей;

 магазина средств связи;

 магазина бытовой техники и т.д.

**3 Примерный список рекомендуемых технологий для самостоятельного изучения**

Если не указано иное, то предполагается, что технология может быть реализована для выбранной СУБД, если это возможно. Предлагаются следующие технологии для самостоятельного изучения и применения в курсовой работе:

Real Application Clusters;

Advanced Analytics;

Database Vault;

Active data Guard;

OLAP;

Spatial and Graph;

APEX;

Средства диагностики;

Tuning Pack;

Резервное копирование и восстановление;

Oracle Mobile Server;

Berkeley DB;

NoSQL Database;

Миграция данных и объектов из одной СУБД в другую;

Применение мультимедийных типов данных в БД;

Применение пространственных типов данных в БД;

Шифрование и маскирование в БД;

Применение полнотекстового поиска в БД;

Установка и настройка резервного StandBy – сервера;

Репликация данных между серверами СУБД;

Настройка системы безопасности сервера СУБД;

Применение In-Memory – технологий;

Применение средств мониторинга состояния СУБД;

Сравнение SQL и NoSQL решений.