

**Контрольные вопросы
по лекциям 1-7
курса «Распределенные вычислительные системы»**

URL: <http://geocities.com/burdakov/lectures/f03-04/q1-7.pdf>

Вопросы по лекции №1:

В чем различие между системой клиент-сервер и распределенной системой?

Является ли трехуровневая архитектура примером распределенной системы?

Почему не все системы построены как распределенные системы?

Каковы восемь измерений прозрачности в распределенных системах?

В чем различие между прозрачностью местонахождения и прозрачностью доступа?

В чем различия между прозрачностью производительности и прозрачностью масштабируемости?

Что такое архитектура системы?

Классифицируйте архитектуры.

Что такое распределенная система?

Классифицируйте требования к системам.

Вопросы по лекции №2:

Приведите основные этапы эволюции архитектур и технологий распределенных систем.

Приведите уровни абстракций представления систем.

Что такое объект в распределенной системе?

Что такое объектный тип?

Что такое объектная заявка?

В чем различие между объектом и объектным типом?

Почему в метаобъектную модель распределенных объектов включены неobjектные типы?

Что такое исключение?

Назовите основные особенности распределенных систем с точки зрения их разработчика.

Вопросы по лекции №3:

Каким уровням модели ISO/OSI соответствует ПО среднего слоя?

Перечислите виды ПО среднего слоя.

Поясните почему не следует использовать транспортный уровень непосредственно.

Какие задачи решаются уровнем представления в ПО среднего слоя?

Что такое маршалинг (marshaling)?

В чем отличие статического от динамического маршалинга (marshaling)?

Назовите задачи, решаемые стабами (stub).

Что такое безопасность типов?

Какой вклад вносят клиентские и серверные стабы в обеспечение безопасности типов?

Что такое язык определения интерфейсов (IDL)?

Перечислите основные этапы разработки распределенных систем.

Вопросы по лекции №4:

Назовите основные стандарты, принятые Object Management Group.

В чем суть стандарта MDA (Model Driven Architecture)?

Что такое UML (Unified Modeling Language)?

Опишите архитектуру управления объектами стандарта OMG/OMA.

Что такое брокер объектных запросов?

Что такое сервисы CORBA?

Что такое общие (горизонтальные) средства в CORBA?

Что такое интерфейсы предметной области CORBA?

Перечислите основные понятия объектной модели CORBA.

Что такое объект CORBA.

Как различается объектная модель CORBA и COM в отношении наследования интерфейсов?

Определите основные элементы архитектуры CORBA.

Определите роль стаба в CORBA.

Определите роль скелетона в CORBA.

Что такое объектный адаптер?

В чем отличие статического и динамического вызовов в CORBA?

Вопросы по лекции №5:

Определите роль компилятора с языка IDL.
Что такое двоичная инкапсуляция в COM?

Что такое двоичная совместимость в COM?

Определите основные элементы объектной модели COM.

Что такое класс COM?

В чем отличие реализации и класса COM?

Как реализованы исключения в COM?

Вопросы по лекции №6:

Почему Java/RMI не обеспечивает прозрачности доступа?

Почему Java/RMI не нуждается в специальном языке определения интерфейсов (IDL) в отличие от CORBA и COM?

В чем заключаются преимущества языка и платформы разработки Java при разработке распределенных систем?

Каковы различия в наследовании интерфейсов в COM, CORBA и Java/RMI?

Сравните механизмы исключений в COM, CORBA и Java/RMI.

Сравните COM, CORBA и Java/RMI в отношении динамических вызовов.

Вопросы по лекции №7:

Чем отличаются сервисы именования и трейдера?

Почему сервисы именования и трейдера не способствуют достижению прозрачности доступа?

Какие роли могут играть компоненты при трейдинге?

Когда бы Вы стали использовать для поиска объектов сервис именования, а когда – трейдер-сервис?

Каковы две самые важные операции любого сервиса именования?

Какими достоинствами обладают составные (композиционные) имена?