



Экзаменационное задание по курсу «Объектно-ориентированное проектирование с использованием UML»

Требования к экзаменационной работе

В качестве экзаменационной работы Вам предлагается разработать модель информационной системы (приложения). К экзаменационной работе выдвигаются следующие требования:

1. Модель должна быть полной, то есть описывать всё множество компонентов и внутренних связей системы, а также вариантов использования этой системы пользователем и вариантов развёртывания;
2. Модель должна содержать всё множество необходимых диаграмм, описывающих все стороны функционирования моделируемой системы;
3. Работа должна содержать как минимум по одной диаграмме каждого типа;
4. При разработке модели необходимо руководствоваться принципами эффективности и целесообразности вносимых в модель компонентов и связей. Например, модульность необходимо предпочитать сложности. Другими словами, слишком сложные компоненты лучше разбивать на модули, с целью упрощения структуры каждого отдельного компонента и увеличения гибкости и масштабируемости общей структуры модули.

Варианты экзаменационного задания

1. Разработать модель системы учёта товаров супермаркета. Система должна поддерживать информационное обеспечение всех процессов, связанных с товарооборотом в супермаркете: учёт товаров на складе — информационное обеспечение процессов приёма, аудита и выдача товара на складе; размещение товаров в торговых помещениях — информационное обеспечение приёма товара на реализацию в торговое помещение со склада, учёт месторасположения товара в торговых помещениях и аудит работы сотрудников с товаром; программное обеспечение работы касс.
2. Разработать модель распределённого клиент-серверного приложения осуществляющего мониторинг рабочих станций и внутренней сетевой активности локальной сети, с последующим сбором сведений о состоянии каждой рабочей станции на сервере в виде совокупности лог-файлов. Приложение должно также поддерживать возможность настройки системы оповещения администратора о возникновении внештатных ситуаций, связанных с критическими нарушениями с точки зрения безопасности и целостности сети, мониторинг которой осуществляется (администратор должен иметь возможность настраивать систему оповещения, устанавливая список критериев безопасности и указывая критические значения для каждого из критериев).