

Лабораторная работа № 1

Цель

Научиться проектировать инфологическую (концептуальную) модель базы данных.

Задание

Построить инфологическую (концептуальную) модель базы данных для предметной области по вариантам. Необходимо сделать два варианта. Вариант вычисляется по порядковому номеру в списке группы и вариант + 1. Например, если ваш номер в списке группы 5, то вы выполняете 5 и 6 варианты.

В варианте предложены несколько сущностей предметной области. Необходимо добавить минимум еще 2 сущности. Каждая сущность должна быть функционально полной - содержать необходимые атрибуты. Как правило, для описания сущности может потребоваться 4 и более атрибутов. В задании сущности могут быть во множественном числе, но при переносе на инфологическую модель их следует именовать в единственном числе. Сущность не может содержать атрибут Id, так как на инфологическом уровне нет отражения Id в свойство реального мира. Например, сущность "клиент гостиницы" может содержать атрибуты: ФИО, дата рождения, номер телефона, пол, гражданство. В сущности "наличие лекарств в аптеках" достаточно атрибутов: дата поступления, количество.

Задание выполняется на листке или редакторе (например, draw.io).

Варианты

1. Товары, продавцы, продажи.
2. Компьютеры, программы, установленные программы.
3. Врачи поликлиники, больные, прием больных.
4. Архив: читатели, книги, выдачи.
5. Номера гостиницы, клиенты, бронирование.
6. Лекарства, больные, назначения.
7. Туристические маршруты, клиенты, путевки.
8. Аптеки, лекарства, наличие лекарств в аптеках.
9. Компьютеры, железо, комплектация.
10. Кинотеатры, фильмы, прокат фильмов.
11. Накладные, товары, товары в накладных.
12. Периодические издания, подписчики, разноска.
13. Парикмахеры, услуги, выполненные работы.
14. Блюда, продукты, рецепты блюд.
15. Квартиры, клиенты, обращения к риэлтерам.
16. Телефоны, виды услуг, оплата.
17. Квартиры, тарифы коммунальных платежей, оплата.
18. Инвентарь, клиенты, прокат инвентаря.
19. Склады, товары, товары на складах.

20. Фильмы, артисты, роли.
21. Издательства, магазины, книги.
22. Прививки, дети, сделанные прививки.
23. Студенты, нормативы по физкультуре, результаты.
24. Рейсы, пассажиры, билеты.
25. Сотрудники, выполненные проекты, участие в проектах.
26. Приказы, чиновники, рассылка чиновникам.
27. Рецидивисты, статьи уголовного кодекса, отсидки.
28. Пьесы, театры, спектакли.
29. Уведомления, электронные адреса, письма с уведомлениями.
30. Соревнования, спортсмены, выступления.

Литература по теме

1. Инфологическая модель данных "Сущность-связь"
<http://citforum.ru/database/dbguide/2-1.shtml>