

SELECT

Упражнения по SQL

Language Русский

June 18, 14:51 MSK t1qachernova

Краткая информация о базе данных "Компьютерная фирма":

Скрыть | Hide

Схема БД состоит из четырех таблиц:  
Product(maker, model, type)  
PC(code, model, speed, ram, hd, cd, price)  
Laptop(code, model, speed, ram, hd, price, screen)  
Printer(code, model, color, type, price)  
Таблица Product представляет производителя (maker), номер модели (model) и тип ('PC' - ПК, 'Laptop' - ПК-блокнот или 'Printer' - принтер). Предполагается, что номера моделей в таблице Product уникальны для всех производителей и типов продуктов. В таблице PC для каждого ПК, однозначно определяемого уникальным кодом - code, указаны модель - model (внешний ключ к таблице Product), скорость - speed (процессора в мегагерцах), объем памяти - ram (в мегабайтах), размер диска - hd (в гигабайтах), скорость считывающего устройства - cd (например, '4x') и цена - price (в долларах). Таблица Laptop аналогична таблице PC за исключением того, что вместо скорости CD содержит размер экрана -screen (в дюймах). В таблице Printer для каждой модели принтера указывается, является ли он цветным - color ('Y', если цветной), тип принтера - type (лазерный - 'Laser', струйный - 'Jet' или матричный - 'Matrix') и цена - price.

Схема базы данных | Список упражнений

N 4 (1)

Задание: 4 (Serge I: 2002-09-21)

Найдите все записи таблицы Printer для цветных принтеров.

Справка по теме:  
Простой оператор SELECT

Обсуждение упражнения на форуме.

Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

SELECT  
\*  
FROM  
printer  
WHERE  
color = 'y'

cls

max

Выполнить (Ctrl+Enter)

Tab⇐Ctrl+Shift+пробел

☐ Без проверки

Показать правильный результат

@screenshoter

## SELECT, JOIN

Упражнения по SQL

Language Русский

June 18, 14:52 MSK t1qachernova

Краткая информация о базе данных "Корабли":

Скрыть | Hide

Рассматривается БД кораблей, участвовавших во второй мировой войне. Имеются следующие отношения:  
Classes (class, type, country, numGuns, bore, displacement)  
Ships (name, class, launched)  
Battles (name, date)  
Outcomes (ship, battle, result)  
Корабли в «классах» построены по одному и тому же проекту, и классу присваивается либо имя первого корабля, построенного по данному проекту, либо названию класса дается имя проекта, которое не совпадает ни с одним из кораблей в БД. Корабль, давший название классу, называется головным.  
Отношение Classes содержит имя класса, тип (bb для боевого (линейного) корабля или bc для боевого крейсера), страну, в которой построен корабль, число главных орудий, калибр орудий (диаметр ствола орудия в дюймах) и водоизмещение ( вес в тоннах). В отношении Ships записаны название корабля, имя его класса и год спуска на воду. В отношение Battles включены название и дата битвы, в которой участвовали корабли, а в отношении Outcomes – результат участия данного корабля в битве (потоплен-sunk, поврежден - damaged или невредим - OK).  
Замечания. 1) В отношении Outcomes могут входить корабли, отсутствующие в отношении Ships. 2) Потопленный корабль в последующих битвах участия не принимает.

Схема базы данных | Список упражнений

N 14 (2)

**Задание: 14 (Serge I: 2002-11-05)**  
Найдите класс, имя и страну для кораблей из таблицы Ships, имеющих не менее 10 орудий.

• Справка по теме:  
Простой оператор SELECT  
Явные операции соединения

• Обсуждение упражнения на форуме.

• Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

```
SELECT
  classes.class,
  ships.name,
  classes.country
FROM
  ships
JOIN classes ON Ships.class = classes.class
WHERE
  classes.numGuns >= 10
```

cls

max

Выполнить (Ctrl+Enter) Tab⇐Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

@ screenshot

## SELECT, JOIN, UNION

Упражнения по SQL

Language Русский

June 18, 14:54 MSK t1qachernova

Краткая информация о базе данных "Компьютерная фирма":

Скрыть | Hide

Схема БД состоит из четырех таблиц:  
Product(maker, model, type)  
PC(code, model, speed, ram, hd, cd, price)  
Laptop(code, model, speed, ram, hd, price, screen)  
Printer(code, model, color, type, price)  
Таблица Product представляет производителя (maker), номер модели (model) и тип ('PC' - ПК, 'Laptop' - ПК-блокнот или 'Printer' - принтер). Предполагается, что номера моделей в таблице Product уникальны для всех производителей и типов продуктов. В таблице PC для каждого ПК, однозначно определенного уникальным кодом - code, указаны модель - model (внешний ключ к таблице Product), скорость - speed (процессора в мегагерцах), объем памяти - ram (в мегабайтах), размер диска - hd (в гигабайтах), скорость считывающего устройства - cd (например, '4x') и цена - price (в долларах). Таблица Laptop аналогична таблице PC за исключением того, что вместо скорости CD содержит размер экрана -screen (в дюймах). В таблице Printer для каждой модели принтера указывается, является ли он цветным - color ('y', если цветной), тип принтера - type (лазерный - 'Laser', струйный - 'Jet' или матричный - 'Matrix') и цена - price.

Схема базы данных | Список упражнений

Запрос:

cls

max

```
SELECT DISTINCT product.model,
                  pc.price
FROM   product
JOIN   pc
      ON product.model = pc.model
WHERE  maker = 'B'
UNION
SELECT DISTINCT product.model,
                  laptop.price
FROM   product
JOIN   laptop
      ON product.model = laptop.model
WHERE  maker = 'B'
UNION
SELECT DISTINCT product.model,
                  printer.price
FROM   product
JOIN   printer
      ON product.model = printer.model
WHERE  maker = 'B'
```

Выполнить (Ctrl+Enter) ☐ Без проверки

Показать правильный результат @ screenshot

N 7 (2)

**Задание: 7 (Serge I: 2002-11-02)**  
Найдите номера моделей и цены всех имеющихся в продаже продуктов (любого типа) производителя B (латинская буква).

• Справка по теме:  
Объединение  
Явные операции соединения

• Обсуждение упражнения на форуме.  
• Анализ плана выполнения решения.