|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ và tên:** Nguyễn Hải Đăng – **Lớp**: 20\_3 – **MSSV**: 20120049 | | |
| **CÂU** | **CÂU HỎI** | **TRẢ LỜI** |
|  | Cho danh sách nhân viên gồm họ tên, phái. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, PHAI  **FROM** NHANVIEN |
|  |
|  |
|  | Cho danh sách nhân viên thuộc phòng số 5. | **SELECT** \*  **FROM** NHANVIEN  **WHERE** PHG=’5’ |
|  |
|  |
|  | Cho danh sách nhân viên gồm mã danh sách, họ tên, phái của các danh sách thuộc phòng số 5. | **SELECT** MANV, HONV, TENLOT, TENNV, PHAI  **FROM** NHANVIEN  **WHERE** PHG=’5’ |
|  |
|  |
|  | Danh sách họ tên, phái của các nhân viên thuộc phòng ‘nghiên cứu’ | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, PHAI  **FROM** NHANVIEN, PHONGBAN  **WHERE** TENPHG = ‘Nghiên cứu’ AND PHONGBAN.MAPHG=NHANVIEN.PHONG |
|  |
|  |
|  | Cho danh sách các mã nhân viên có tham gia đề án số 4 hoặc 5. | **SELECT** DISTINCT MA\_NVIEN  **FROM** PHANCONG  **WHERE** MADA = ‘4’ *OR* MADA = ‘5’ |
|  |
|  |
|  | Cho danh sách các mã nhân viên vừa có tham gia đề án số 4 vừa có tham gia đề án số 5. | **SELECT** MANV  **FROM** NHANVIEN  **WHERE** MAGV *IN* (**SELECT** MA\_NV **FROM** PHANCONG **WHERE** MADA = ‘4’)  *AND* MAGV *IN* (**SELECT** MA\_NV **FROM** PHANCONG **WHERE** MADA = ‘5’) |
|  |
|  |
|  | Cho danh sách các mã nhân viên có tham gia đề án số 4 mà không có tham gia đề án số 5. | **SELECT** MANV  **FROM** NHANVIEN  **WHERE** MAGV *IN* (**SELECT** MA\_NV **FROM** PHANCONG **WHERE** MADA = ‘4’)  *AND* MAGV *NOT* *IN* (**SELECT** MA\_NV **FROM** PHANCONG **WHERE** MADA = ‘5’) |
|  |
|  |
|  | Cho biết danh sách thể hiện mọi nhân viên đều tham gia tất cả các đề án. | **SELECT** MANV, MADA  **FROM** NHANVIEN, DEAN |
|  |  |
|  |  |
|  | Cho danh sách các nhân viên và thông tin phòng ban mà nhân viên đó trực thuộc (mã nhân viên, họ tên, mã phòng, tên phòng). | **SELECT** MANV, HONV, TENLOT, TENNV, PHG, TENPHG  **FROM** NHANVIEN, PHONGBAN  **WHERE** PHG = TENPHG |
|  |
|  |  |
|  | Cho danh sách các phòng ban và địa điểm phòng ban (mã phòng ban, tên phòng ban, địa điểm) | **SELECT** MAPB, TENPB, DIADIEM  **FROM** PHONGBAN PB, DIADIEM\_PHG DD  **WHERE** PB.MAPB = DD.MAPB |
|  |
|  |
|  | Cho danh sách các nhân viên thuộc phòng ‘Nghiên cứu’. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** TENPHG = ‘Nghiên cứu’ AND PB.MAPHG=NV.PHONG |
|  |
|  |
|  | Đối với từng nhân viên, cho biết họ tên ngày sinh và tên của nhân viên phụ trách trực tiếp nhân viên đó. | **SELECT** NV1.HONV, NV1.TENLOT, NV1.TENNV,NV1.NGSINH, NV1.MA\_NQL, NV2.HONV, N2.TENLOT, NV2.TENNV, NV2.MANV, NV2.NGAYSINH  **FROM** NHANVIEN NV1, NHANVIEN NV2  **WHERE** NV1.MA\_NQL=NV2.MANV |
|  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên thuộc phòng 5 có tham gia đề án tên là ‘Sản phẩm X’. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** NHANVIEN, PHANCONG  **WHERE** PHG = ‘5’ *AND* MANV *IN* (**SELECT** MA\_NV **FROM**  DEAN, PHANCONG **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* DEAN.TENDA = ‘Sản phẩn X’) |
|  |
|  |
|  | Tương tự 5, thuộc phòng ‘nghiên cứu’ có tham gia đề án tên là ‘Sản phẩm X’. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** NHANVIEN, PHONGBAN  **WHERE** PHG = MAPHG *AND* TENPHG = ‘Nghiên cứu’ *AND* MANV *IN* (**SELECT** MA\_NV **FROM** DEAN, PHANCONG **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* DEAN.TENDA = ‘Sản phẩn X’) |
|  |  |  |
|  |
|  | GÁN: Cho biết có tất cả bao nhiêu nhân viên. | **SELECT** COUNT(\*) AS SOLUONGNV  **FROM** NHANVIEN |
|  |
|  |
|  | Cho biết mỗi phòng ban có bao nhiêu nhân viên (MAPB, TENPB, SLNV). | **SELECT** MAPHG, TENPHG, COUNT(\*) AS ‘SLNV’  **FROM** PHONGBAN, NHANVIEN  **WHERE** PHONGBAN.MAPHG= NHANVIEN.PHG  **GROUP BY** MAPB, TENPB |
|  |
|  |
|  | Cho biết tổng lương, số lượng nhân viên, lương trung bình, lương bé nhất trong toàn công ty. | **SELECT** SUM(LUONG) AS ‘TONGLUONG’, COUNT (DISTINCT MANV) AS ‘SLNV’, AVG(LUONG) AS ‘LUONGTB’, MIN(LUONG) AS ‘LUONGMIN’  **FROM** NHANVIEN |
|  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên có tham gia đề án. | **SELECT** \*  **FROM** NHANVIEN  **WHERE** MANV *IN* (**SELECT** MA\_NVIEN **FROM** PHANCONG) |
|  |  |  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên không có tham gia đề án nào. | **SELECT** \*  **FROM** NHANVIEN  **WHERE** MANV *NOT* *IN* (**SELECT** MA\_NVIEN **FROM** PHANCONG) |
|  |
|  |
|  | Mỗi nhân viên tham gia bao nhiêu đề án với tổng thời gian là bao nhiêu. | **SELECT** MA\_NVIEN, HONV, TENLOT, TENNV, COUNT(\*) AS ‘SLDA’,  SUM(THOIGIAN) **AS** ‘TONGTG’  **FROM** PHANCONG, NHANVIEN  **WHERE** MA\_NVIEN = MANV  **GROUP BY** MANV |
|  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên có tham gia đề án tên là ‘Sản phẩm X ’ hoặc ‘Sản phẩm Y’. | **SELECT** MANV, HONV, TENLOT, TENNV  **FROM** DEAN, PHANCONG, NHANVIEN  **WHERE** (TENDA = ‘Sản phẩm X’ *OR* TENDA = ‘Sản phẩm Y’) *AND* DEAN.MADA = PHANCONG.MADA *AND* MANV = MA\_NVIEN |
|  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên vừa có tham gia đề án tên ‘Sản phẩm X’ vừa có tham gia đề án ‘Sản phẩm Y’. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** PHANCONG, DEAN DA, NHANVIEN  **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* MA\_NVIEN = MANV *AND* TENDA =  ‘Sản phẩm X’ *AND* MANV *IN* (**SELECT** MA\_NVIEN **FROM** PHANCONG, DEAN **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* TENDA = ‘Sản phẩm Y’) |
|  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên có tham gia đề án tên ‘Sản phẩm X’ mà không có tham gia đề án tên là ‘Sản phẩm Y’ | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** PHANCONG, DEAN, NHANVIEN  **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* MA\_NVIEN = MANV *AND* TENDA =  ‘Sản phẩm X’ *AND* MANV *NOT* *IN* (**SELECT** MA\_NVIEN **FROM** PHANCONG, DEAN **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* TENDA = ‘Sản phẩm Y’) |
|  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên chỉ có tham gia đề án tên ‘Sản phẩm X’. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** PHANCONG, DEAN, NHANVIEN  **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* MA\_NVIEN = MANV *AND* TENDA =  ‘Sản phẩm X’ *AND* MANV NOT IN ( **SELECT** MANV  **FROM** PHANCONG, DEAN  **WHERE** PHANCONG.MADA = DEAN.MADA *AND* NOT TENDA = ‘Sản phẩm X’) |
|  |
|  |
|  | Danh sách các đề án chỉ do các nhân viên thuộc phòng “Nghiên cứu” thực hiện | **SELECT** MADA, DEAN  **FROM** PHANCONG PC, NHANVIEN NV, DEAN DA  **WHERE** MA\_NVIEN=MANV *AND*  PC.MADA=DA.MADA *AND* PHG=MAPHG *AND* TENPHG = ‘Nghiên cứu’ *AND* *NOT EXISTS* (**SELECT** MADA, DEAN  **FROM** PHANCONG PC, NHANVIEN NV, DEAN DA  **WHERE** MA\_NVIEN=MANV *AND* PHG=MAPHG *AND* NOT TENPHG = ‘Nghiên cứu’) |
|  |
|  |
|  | Danh sách các nhân viên có tham gia tất cả các đề án | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** NHANVIEN NV, PHANCONG PC1  **WHERE** NV.MANV=PC1.MA\_NVIEN *AND NOT EXISTS* (**SELECT** MADA **FROM** DEAN *EXCEPT* (**SELECT** PC2.MADA **FROM** PHANCONG PC2 **WHERE** PC2.MA\_NVIEN = PC1.MA\_NVIEN)**)** |
|  |
|  |
|  | Danh sách nhân viên thuộc phòng ‘Nghiên cứu’ có tham gia tất cả các đề án do phòng số 5 chủ trì. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, PHG  **FROM** NHANVIEN NV, PHANCONG PC1, PHONGBAN PB  **WHERE** PC1.MA\_NVIEN = NV.MANV *AND* NV.PHG = PB.MAPHG *AND* TENPHG = ‘Nghiên cứu’ *AND* *NOT EXISTS* (**SELECT** \* **FROM** DEAN DA  **WHERE** PHONG = 5  *AND NOT EXISTS* (**SELECT** \* **FROM** PHANCONG PC2  **WHERE** PC2.MADA = DA. MADA *AND* PC2.MA\_NVIEN = PC1.MA\_NVIEN)) |
|  |
|  |
|  | Cho biết lương trung bình của các phòng ban (mã, tên, lương TB) | **SELECT** TENPHG, MAPHG, AVG(LUONG) AS LUONGTB  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** NV.PHG = PB.MAPHG  **GROUP BY** NV.PHG, PB.MAPHG |
|  |
|  |
|  | Cho biết các phòng ban có lương trung bình > 2500. | **SELECT** TENPHG, MAPHG, AVG(LUONG) AS LUONGTB  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** NV.PHG = PB.MAPHG  **GROUP BY** NV.PHG, PB.MAPHG  **HAVING** LUONGTB > 2500 |
|  |
|  |
|  | Cho biết các phòng ban có chủ trì đề án có số nhân viên > 3 và có lương trung bình lớn hơn 2500. | **SELECT** TENPHG, MAPHG, AVG(LUONG) AS LUONGTB  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** NV.PHG = PB.MAPHG  **GROUP BY** PHG, MAPHG  **HAVING** LUONGTB > 2500 *AND* COUNT(PHONG) > 3 |
|  |
|  |
|  | Cho biết nhân viên nào có lương cao nhất trong từng phòng ban. | **SELECT** TENPHG, MAPHG, MAX(LUONG) AS LUONGMAX  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** NV.PHG = PB.MAPHG  **GROUP BY** MAPHG |
|  |  |
|  |
|  | Cho biết phòng ban nào có lương trung bình cao nhất. | **SELECT** TENPHG, MAPHG, AVG(LUONG) AS LUONGTB  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** NV.PHG = PB.MAPHG  **GROUP BY** NV.PHG, PB.MAPHG  **HAVING** LUONGTB >= *ALL*(**SELECT** AVG(LUONG) **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB **WHERE** NV.PHG = PB.MAPHG **GROUP BY** NV.PHG, PB.MAPHG) |
|  |
|  |
|  | Cho biết phòng ban nào có ít nhân viên nhất. | **SELECT** MAPHG, COUNT(MANV) AS SONV  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** PB.MAPHG = NV.PHG  **GROUP BY** MAPHG  **HAVING** SONV <= (**SELECT** COUNT(MANV) **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB **WHERE** PB.MAPHG = NV.PHG **GROUP BY** MAPHG**)** |
|  |
|  |
|  | Cho biết phòng ban nào có đông nhân viên nữ nhất. | **SELECT** MAPHG, COUNT(MANV) AS SONV  **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB  **WHERE** PB.MAPHG = NV.PHG *AND* PHAI = ‘Nữ’  **GROUP BY** MAPHG  **HAVING** SONV <= (**SELECT** COUNT(MANV) **FROM** NHANVIEN NV, PHONGBAN PB **WHERE** PB.MAPHG = NV.PHG *AND* PHAI = ‘Nữ’ **GROUP BY** MAPHG**)** |
|  |
|  |
|  | Danh sách mã, tên của các phòng ban có chủ trì đề án tên là “Sản phẩm X” lẫn “Sản phẩm Y”. | **SELECT** MAPHG, TENPHG  **FROM** PHONGBAN PB, DEAN DA  **WHERE** MAPHG = PHONG *AND* TENDA = ‘Sản phẩm X’ *AND* MAPHG *IN* (**SELECT** MAPHG **FROM** PHONGBAN PB2, DEAN DA2 **WHERE** MAPHG = PHONG *AND* TENDA = ‘Sản phẩm Y’) |
|  |
|  |
|  | Danh sách mã, tên của các phòng ban có chủ trì đề án tên là “ Sản phẩm X ” mà không có chủ trì đề án tên là “ Sản phẩm Y ”. | **SELECT** MAPHG, TENPHG  **FROM** PHONGBAN PB, DEAN DA  **WHERE** MAPHG = PHONG *AND* TENDA = ‘Sản phẩm X’ *AND* MAPHG *NOT* *IN* (**SELECT** MAPHG **FROM** PHONGBAN PB2, DEAN DA2 **WHERE** MAPHG = PHONG *AND* TENDA = ‘Sản phẩm Y’) |
|  |
|  |
|  | Phân công cho các nhân viên thuộc phòng số 5 tham gia đề án số 10 mỗi người tham gia 10 giờ. | **INSERT INTO** PHANCONG (MA\_NVIEN, MADA, STT, THOIGIAN)  **SELECT** MA\_NVIEN, ‘10’, ‘1’, ‘10’  **FROM** PHANCONG PC, NHANVIEN NV  **WHERE** MA\_NVIEN = MANV *AND* PHG = ‘5’ |
|  |
|  |
|  | Xóa tất cả những phân công liên quan đến nhân viên mã là 10. | **DELETE FROM** PHANCONG  **WHERE** MANV = ‘010’ |
|  |
|  |
|  | Xóa tất cả những phân công liên quan đến nhân viên mã là 10 và đề án mã là 20. | **DELETE FROM** PHANCONG  **WHERE** MANV = ‘010’ *AND* MADA = ‘20’ |
|  |
|  |
|  | Tăng 10% giờ tham gia đề án của nhân viên đã tham gia đề án số 10. | **UPDATE** PHANCONG  **SET** THOIGIAN = THOIGIAN\*1.1  **WHERE** MADA = ‘10’ |
|  |
|  |
|  | Giảm 15% giờ tham gia đề án của các nhân viên thuộc phòng “Nghiên cứu ”đã tham gia đề án số 10. | **UPDATE** PHANCONG  **SET** THOIGIAN = THOIGIAN\*0.85  **WHERE** MADA = ’10’ *AND* MANV *IN* (**SELECT** MANV **FROM** NHANVIEN, PHONGBAN **WHERE** PHG = MAPHG *AND* TENPHG = ‘Nghiên cứu’) |
|  |
|  |
|  | Cho biết mỗi phòng ban định vị ở bao nhiêu nơi. | **SELECT** TENPHG, MAPHG, COUNT(DDIEM\_DA) AS SODD  **FROM** PHONGBAN PB, DEAN DA  **WHERE** MAPHG = PHONG  **GROUP BY** MAPHG |
|  |
|  |
|  | Cho biết những phòng ban định vị ở nhiều nơi. | **SELECT** TENPHG, MAPHG, COUNT(DDIEM\_DA) AS SODD  **FROM** PHONGBAN PB, DEAN DA  **WHERE** MAPHG = PHONG  **GROUP BY** MAPHG  **HAVING** SODD >= 2 |
|  |
|  |
|  | Danh sách các nhân viên đã tham gia nhiều hơn 3 đề án. | **SELECT** HONV, TENLOT, TENNV, MANV, COUNT(DISTINCT PC.MADA) AS SODATG  **FROM** PHANCONG PC, DEAN DA  **WHERE** MANV = MA\_NVIEN  **GROUP BY** MANV  **HAVING** SODATG > 3 |
|  |
|  |
|  | Cho biết các đề án có nhiều hơn 10 nhân viên tham gia | **SELECT** DA.TENDA, DA.MADA  **FROM** DEAN DA, PHANCONG PC  **WHERE** DA.MADA = PC.MADA  **GROUP BY** MADA  **HAVING** COUNT(DISTINCT MA\_NVIEN) > 10 |
|  |
|  |