1. Đưa ra thông tin sinh viên có mã sinh viên là 1.

πMASV,TENSV,NS,GT,DIACHI(σMASV= 1 SINHVIEN)

SELECT MANV,TENNV,NS,GT,DIACHI  
FROM SINHVIEN  
WHERE MASV = 1

2. Đưa ra mã khoa, tên khoa.

πMAKHOA,TENKHOA(KHOA)

SELECT MAKHOA, TENKHOA  
FROM KHOA

3. Đưa ra mã sinh viên, tên sinh viên có giới tính là nam.

πMASV,TENSV(σGT= 0 SINHVIEN)

SELECT MASV, TENSV  
FROM SINHVIEN

WHERE GT = 1

4. Đưa ra lớp môn học trong học kỳ I của môn Cơ sở dữ liệu.

πMALOPMH,HOCKY,NAMHOC(σMAMONHOC=1 AND HOCKY = ‘Học kỳ I’ LOPMONHOC)

SELECT MALOPMH, HOCKY, NAMHOC

FROM LOPMONHOC

WHERE MAMONHOC = 1 AND HOCKY = 'Học kỳ I'

5. Đưa ra danh sách các môn học có số tín lớn hơn 2.

πMAMONHOC,TENMONHOC(σSOTINCHI>2 MONHOC)

SELECT MAMONHOC, TENMONHOC

FROM MONHOC

WHERE SOTINCHI > 2

6. Đưa ra danh sách giáo viên thuộc bộ môn Công nghệ mạng.

πTENGV,DIACHI,SDT,TENBOMON(σGIAOVIEN.MAGV = GIAOVIENLOPMH.MAGV AND LOPMONHOC.MAMONHOC = MONHOC.MAMONHOC AND MONHOC.MABOMON = BOMON.MABOMON AND BOMON.MABOMON = 4 GIAOVIEN **X** GIAOVIENLOPMH **X** LOPMONHOC **X** MONHOC **X** BOMON)

SELECT TENGV, DIACHI, SDT, TENBOMON

FROM GIAOVIEN, GIAOVIENLOPMH, LOPMONHOC, MONHOC, BOMON

WHERE GIAOVIEN.MAGV = GIAOVIENLOPMH.MAGV AND GIAOVIENLOPMH.MALOPMH = LOPMONHOC.MALOPMH AND

LOPMONHOC.MAMONHOC = MONHOC.MAMONHOC AND MONHOC.MABOMON = BOMON.MABOMON AND BOMON.MABOMON = 4

7. Tính tổng số sinh viên của ngành Hệ thống thông tin.

πMANGANH, TENNGANH, COUNT(MASV)(σNGANHHOC.TENNGANH=N’Hệ thống thông tin’ AND LOPCN.MANGANH = NGANHHOC.MANGANH AND LOPCN.MALOPCN = SINHVIEN.MALCN NGANHHOC **X** LOPCN **X** SINHVIEN)

SELECT NGANHHOC.MANGANH, NGANHHOC.TENNGANH, COUNT (SINHVIEN.MASV) as 'TONG SO SV'

FROM NGANHHOC, LOPCN, SINHVIEN

WHERE NGANHHOC.TENNGANH = N'Hệ thống thông tin' AND LOPCN.MANGANH = NGANHHOC.MANGANH AND LOPCN.MALOPCN = SINHVIEN.MALCN

GROUP BY NGANHHOC.MANGANH, NGANHHOC.TENNGANH

8. Đưa ra giáo viên dạy lớp Cơ sở dữ liệu.

πMAGV, TENGV(σGIAOVIEN.MAGV = GIAOVIENLOPMH.MAGV AND GIAOVIENLOPMH.MALOPMH = LOPMONHOC.MALOPMH AND LOPMONHOC.MAMONHOC = MONHOC.MAMONHOC AND MONHOC.TENMONHOC = N’Cơ sở dữ liệu’ GIAOVIEN **X** GIAOVIENLOPMH **X** LOPMONHOC **X** MONHOC)

9. Đưa ra những bộ môn thuộc khoa Công nghệ thông tin.

σBOMON.MAKHOA=KHOA.MAKHOA AND KHOA.TENKHOA = N’Công nghệ thông tin’ (KHOA **X** BOMON)

10. Đưa ra mã lớp chuyên ngành, tên lớp chuyên ngành.

πMALOPCN,TENLOPCN(LOPCN)

SELECT MALOPCN, TENLOPCN  
FROM LOPCN

11. Đưa ra điểm học phần cao nhất.

Max(DIEMHP)DIEM

SELECT Max(DIEMHP)DIEM

FROM DIEM

12. Đưa ra sinh viên có điểm chuyên cần lớn hơn 6.

πMASV,TENSV(σDIEMCC>6 AND SINHVIEN.MASV = DIEM.MASV SINHVIEN **X** DIEM)

SELECT MASV, TENSV  
FROM SINHVIEN, DIEM

WHERE DIEMCC > 6 AND SINHVIEN.MASV = DIEM.MASV

13. Đưa ra danh sách điểm thi của các lớp môn học tổ chức trong học kỳ 2 năm học 2020-2021.

πMASV,TENSV,DIEMTHI,TENMONHOC(σSINHVIEN.MASV = DIEM.MASV AND DIEM.MALOPMH = LOPMONHOC.MALOPMH AND MONHOC.MAMONHOC = LOPMONHOC.MAMONHOC AND LOPMONHOC.HOCKY = ‘Học kỳ II’ AND LOPMONHOC.NAMHOC = N’2020-2021’ SINHVIEN **X** DIEM **X** LOPMONHOC **X** MONHOC)

SELECT sv.MASV, sv.TENSV, d.DIEMTHI, mh.TENMONHOC

FROM SINHVIEN AS sv, DIEM AS d, MONHOC AS mh, LOPMONHOC AS lmh

WHERE sv.MASV = d.MASV AND d.MALOPMH = lmh.MALOPMH AND mh.MAMONHOC = lmh.MAMONHOC AND lmh.HOCKY = 'Học kỳ II' AND lmh.NAMHOC = N'2020-2021'

14. Đưa ra danh sách các sinh viên theo học khoa Công nghệ thông tin.

πMASV,TENSV,GT,NS,DIACHI(σSINHVIEN.MALCN=LOPCN.MALOPCN AND LOPCN.MANGANH=NGANHHOC.MANGANH AND NGANHHOC.MABOMON=BOMON.MABOMON AND BOMON.MAKHOA=KHOA.MAKHOA AND KHOA.TENKHOA=N’Công nghệ thông tin’ SINHVIEN **X** LOPCN **X** NGANHHOC **X** BOMON X KHOA)

SELECT sv.MASV, sv.TENSV, sv.GT, sv.NS, sv.DIACHI

FROM SINHVIEN AS sv, LOPCN AS lcn, NGANHHOC AS nh, BOMON AS bm, KHOA AS k

WHERE sv.MALCN = lcn.MALOPCN AND lcn.MANGANH = nh.MANGANH AND nh.MABOMON = bm.MABOMON AND bm.MAKHOA = k.MAKHOA AND k.TENKHOA = N'Công nghệ thông tin'

15. Đưa ra SĐT của giáo viên có mã giáo viên là 9.

πMAGV,TENGV,SDT (σMAGV= 9 GIAOVIEN)

SELECT MAGV,TENGV,SDT

FROM GIAOVIEN  
WHERE MAGV = 9

16. Đưa ra lớp chuyên ngành thuộc bộ môn Công nghệ mạng.

πMALOPCN, TENLOPCN (σLOPCN.MANGANH=NGANHHOC.MANGANH AND NGANHHOC.MABOMON = BOMON.MABOMON AND BOMON.TENBOMON = N’Công nghệ mạng’ LOPCN **X** NGANHHOC **X** BOMON)

SELECT MALOPCN, TENLOPCN

FROM LOPCN, NGANHHOC, BOMON  
WHERE LOPCN.MANGANH=NGANHHOC.MANGANH AND NGANHHOC.MABOMON = BOMON.MABOMON AND BOMON.TENBOMON = N’Công nghệ mạng’

17. Tính tổng số sinh viên của lớp Cơ sở dữ liệu trong học kỳ 1 năm 2020 – 2021.

πMAMONHOC, TENMONHOC, COUNT(MASV)(σDIEM.MALOPMH = LOPMONHOC.MALOPMH AND LOPMONHOC.MAMONHOC = MONHOC.MAMONHOC AND MONHOC.TENMONHOC = N’Cơ sở dữ liệu’ AND LOPMONHOC.HOCKY = ‘Học kỳ I’ AND LOPMONHOC.NAMHOC = N’2020 - 2021’ DIEM **X** LOPMONHOC **X** MONHOC)

SELECT MONHOC.MAMONHOC, MONHOC.TENMONHOC, COUNT(DIEM.MASV)

FROM DIEM, LOPMONHOC, MONHOC

WHERE DIEM.MALOPMH = LOPMONHOC.MALOPMH AND LOPMONHOC.MAMONHOC = MONHOC.MAMONHOC AND MONHOC.TENMONHOC = N’Cơ sở dữ liệu’ AND LOPMONHOC.HOCKY = ‘Học kỳ I’ AND LOPMONHOC.NAMHOC = N’2020 - 2021’

GROUP BY MONHOC.MAMONHOC, MONHOC.TENMONHOC