

BÀI THI MÔN: ... *lớp dữ liệu* ...

MÃ MÔN: ... *0503106* ...

MÃ ĐỀ: ... *16340* ...

Tổng số tờ giấy thi: ... *05* ... tờ (ghi bằng số); ... *05* ... tờ (ghi bằng chữ)

BÀI LÀM

Câu 1:

- a) $\pi_{MaDA} (\sigma_{LuongDA > 3000} (DUAN))$
- b) $\pi_{MaPhong} (\sigma_{TenNV = 'Lan' \wedge Que = 'Hà Nội'} (NV) * ~~PHONG~~)$
- c) $\pi_{MaNV, TenNV} (\sigma_{Tuoi < 30 \wedge TenPhong = 'Kế toán'} (NV * PHONG))$
- d) $\pi_{TenNV, TenPhong} (\sigma_{MaDA = 'DAO 5' \wedge LuongDA > 5000} (NV * PHONG * DUAN))$
- e) $\pi_{TenPhong} (\sigma_{MaNV = 'NV01'} (NV * PHONG)) * ~~DUAN~~ \cap \pi_{TenPhong} (\sigma_{MaNV = 'NV02'} (NV * PHONG)) * ~~DUAN~~)$
- f) $\pi_{MaNV, MaDA} (DUAN) \div \pi_{MaDA} (DUAN)$
- g) $\pi_{MaNV, MaDA} (NV * DUAN) \div \pi_{MaDA} (DUAN)$

BÀI THI MÔN: Cơ sở dữ liệu.....

MÃ MÔN: 0503106.....

MÃ ĐỀ: 16340.....

Tổng số tờ giấy thi: 05..... tờ (ghi bằng số); 5... tờ (ghi bằng chữ)

BÀI LÀM

Câu 2

a, SELECT *

FROM NV

Where Que = N'Hà Nội'

b, SELECT NV.MaNV, TenNV

FROM NV

Inner join DUAN

ON NV.MaNV = DUAN.MaNV

Where MaDA = 'DA01'

c, SELECT TenNV

FROM NV

inner join PHONG

ON NV.MaPhong = PHONG.MaPhong

Where ~~Ma~~ (TenNV Like N'%Minh'

OR TenNV Like N'%Mai')

AND TenPhong = N'hành chính'

d, SELECT TenNV

FROM NV

inner join DUAN

ON NV.MaNV = DUAN.MaNV

Where LuongDA = (SELECT max (LuongDA)

FROM DUAN)

BÀI THI MÔN: *Cơ sở dữ liệu*.....

MÃ MÔN: *0503106*.....

MÃ ĐỀ: *16340*.....

Tổng số tờ giấy thi: *05*..... tờ (ghi bằng số); *lăm*... tờ (ghi bằng chữ)

BÀI LÀM

e) SELECT NV.MaNV, TenNV, Count(MaDA)
FROM NV
Inner join DUAN
ON NV.MaNV = DUAN.MaNV
Group By DUAN.MaNV.

f) SELECT MaDA
FROM DUAN
Inner join NV
ON DUAN.MaNV = NV.MaNV
where Tui > 50
Group By MaDA
Having Count(DUAN.MaNV) >= 5

BÀI THI MÔN: ... Cơ sở dữ liệu ...

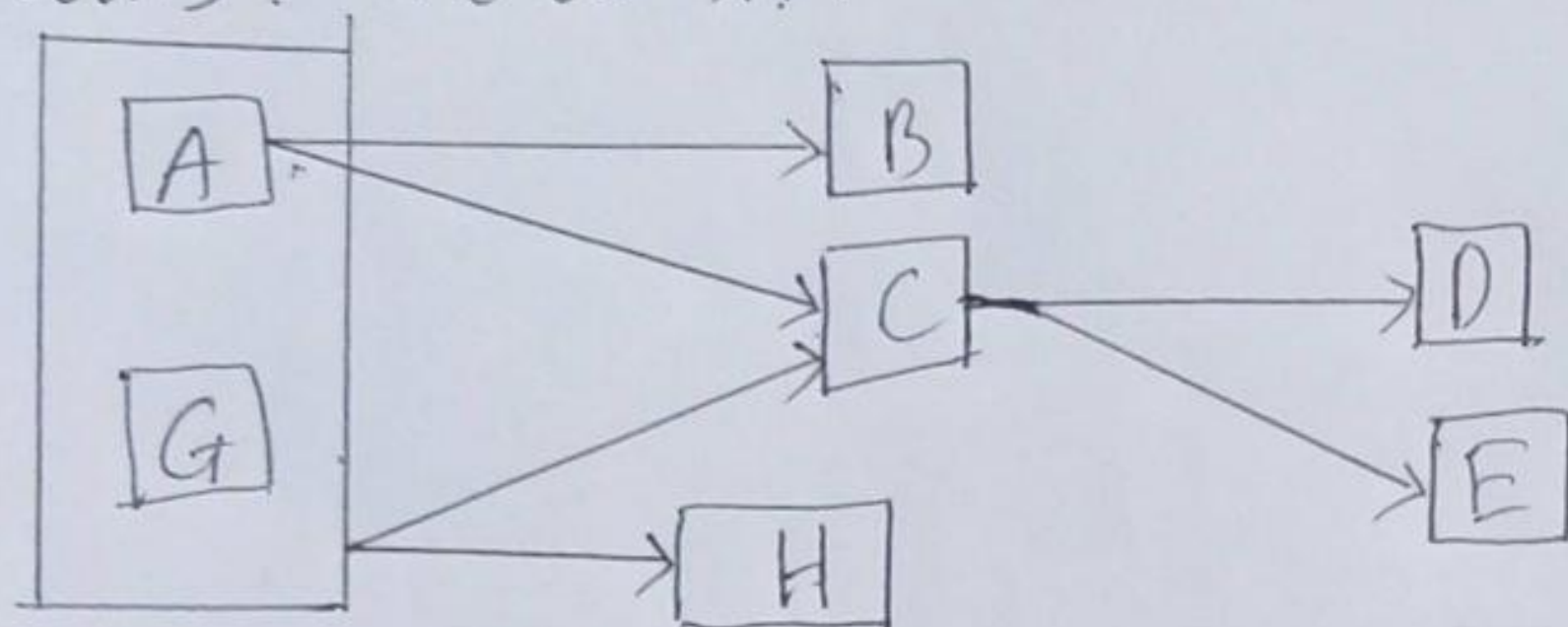
MÃ MÔN: ... 0503106 ...

MÃ ĐỀ: ... 16340 ...

Tổng số tờ giấy thi: ... 05 ... tờ (ghi bằng số); ... năm ... tờ (ghi bằng chữ)

BÀI LÀM

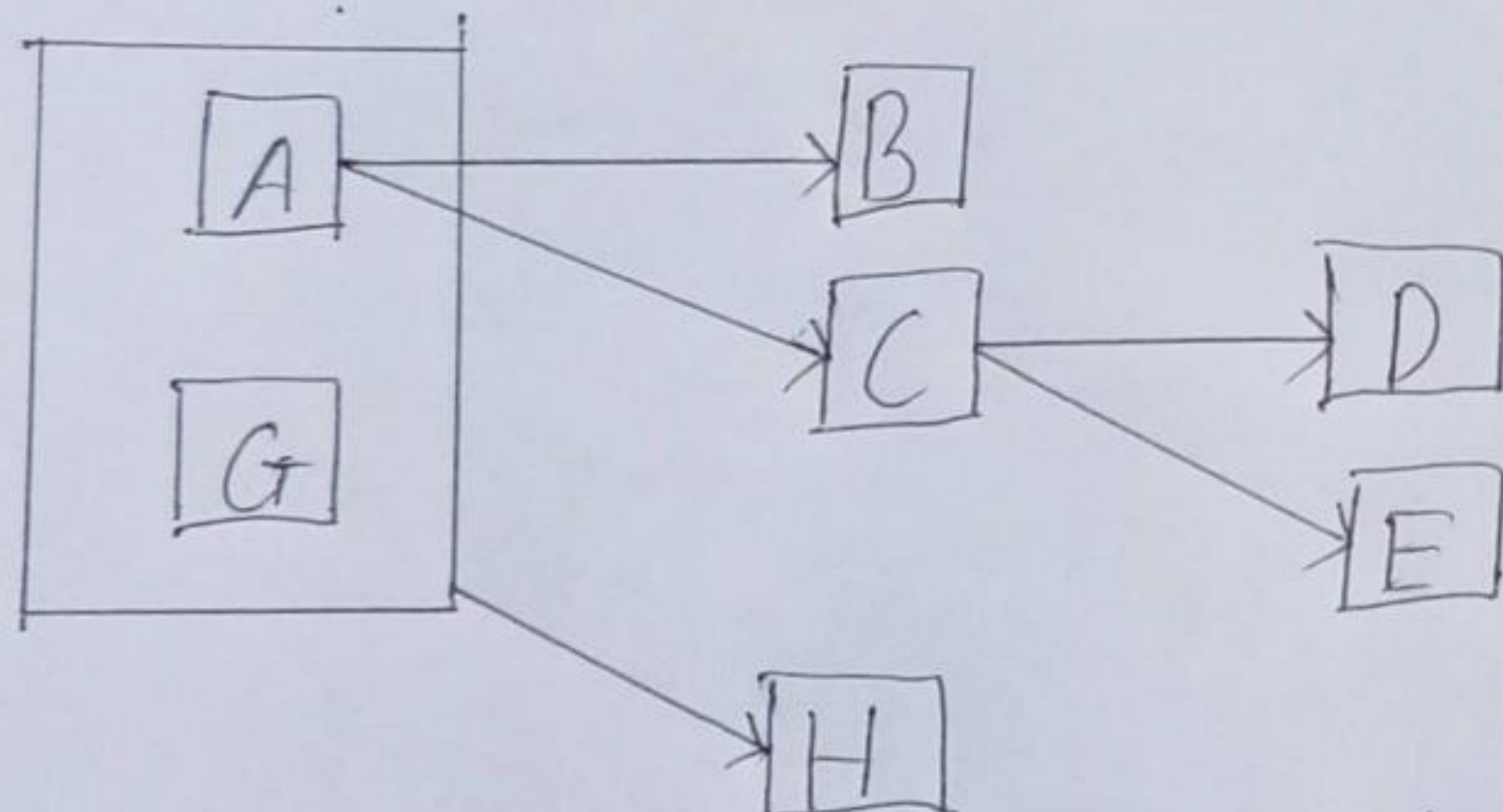
Câu 3: - vẽ đồ thị:



$$PK = \{A, G\}$$

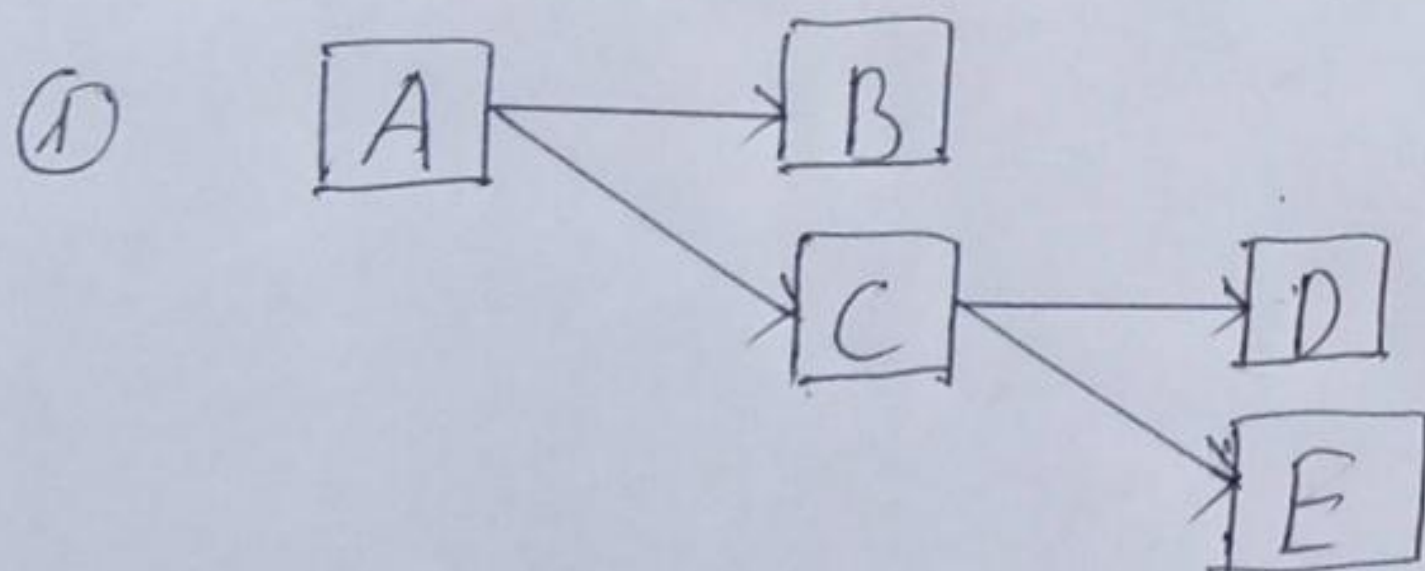
Lọc bỏ phụ thuộc hàm dư thừa

do $A \rightarrow C$ nên $AG \rightarrow C$ là phụ thuộc hàm bộ phận dư thừa
vẽ lại đồ thị

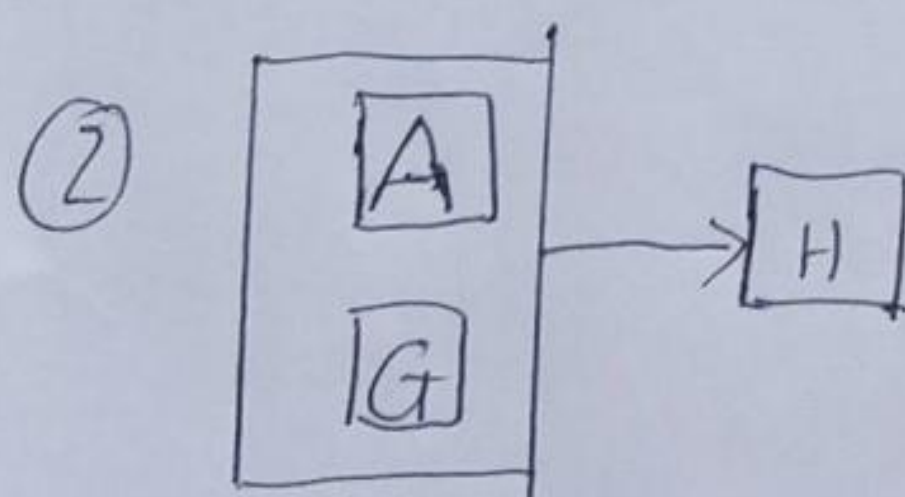


$$PK = \{A, G\}$$

- Tách nhóm phụ thuộc hàm bộ phận vào khác



$$PK = \{A\}$$



$$PK = \{A, G\}$$

BÀI THI MÔN: Cơ sở dữ liệu.....

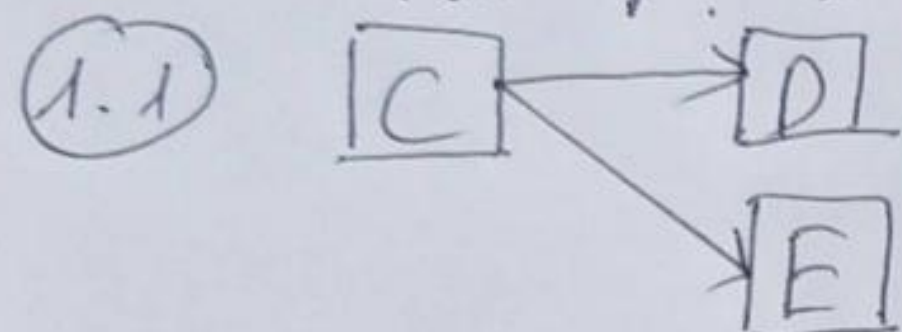
MÃ MÔN: 0503106.....

MÃ ĐỀ: 16340.....

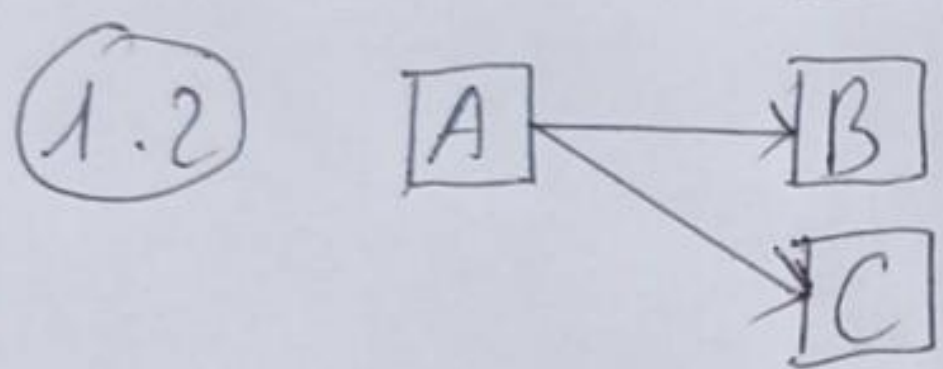
Tổng số tờ giấy thi: 05..... tờ (ghi bằng số); lăm.. tờ (ghi bằng chữ)

BÀI LÀM

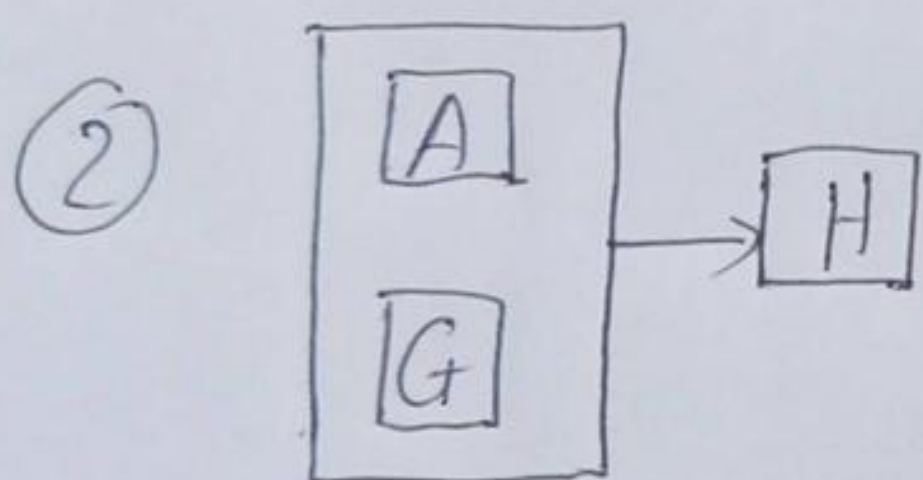
- Tách nhóm phụ thuộc hàm không chéo.



$PK = \{C\}$



$PK = \{A\}$



$PK = \{A, G\}$

- Bảo ghi logic:

$R_1(\underline{C}, D, E)$

$R_2(A, B, \underline{C})$

$R_3(\underline{\underline{A, G}}, H)$