

No.

Date

Họ và tên: Phan Văn Minh

MSSV: 18020916

Lớp: TNT3202 11

Bài làm:

π P.number, P.Dnum, E.Lname, E.Address, E.Bdate
(3)

\bowtie D.Mgr.Ssn = E.Ssn

\bowtie P.Dnum = D.Dnumber
(2)

(E) EMPLOYEE

σ P.Plocation = 'stafford'
(1)

(D) DEPARTMENT

(P) PROJECT

Chi phí phép chọn PROJECT 6. Plocation = "stafford"

$$\text{Record Pointer} = \frac{2000}{200} = 10$$

B level = 1 \Rightarrow độ cao của cây = 2

$$\Rightarrow C1 = 10 + 2 = 12$$

Chi phí của phép join:

PROJECT σ . Plocation = 'stafford' \bowtie DEPARTMENT

- PROJECT σ . Plocation = 'stafford' \bowtie Record pointer = 10
 \Rightarrow 10 bản ghi

No.

Date

Mà 2000 Num - rows lưu được trong 100 Blocks.

\Rightarrow 1 Block chứa $\frac{2000}{100} = 20$ Num - rows

\Rightarrow 10 bản ghi lưu trong 1 Block.

- DEPARTMENT, 10 Block = 5

+ PROJECT σ , plocation = 'stafford' \rightarrow 10 records

1 PROJECT join with 1 DEPARTMENT duy nhất

\Rightarrow PROJECT \Join plocation = 'stafford' \Join DEPARTMENT

\Rightarrow 10 records \Rightarrow cần 2 Blocks.

$$\Rightarrow C_2 = 1 + 5 + 2 = 8$$

(*)

TEMP = (PROJECT σ plocation = 'stafford') \Join DEPARTMENT

TEMP \Join mgr-ssn = Ssn. EMPLOYEE

EMPLOYEE có EMP SSN B level = 1

\Rightarrow độ cao của cây = 2

\Rightarrow trung lập vào dữ liệu = 3

$$\Rightarrow C_3 = 2 + 10 \times (1 + 1 + 1)$$

(TEMP)

B level là dữ liệu

(1 bản ghi của TEMP)

$$= 32$$

No.

Date

$$\Rightarrow \text{Tổng chi phí} := C_1 + C_2 + C_3$$

$$= 12 + 8 + 32 = 52$$