

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
06.536 28 06 14 PV

Enganxeu en aquest espai una etiqueta identificativa
amb el vostre codi personal
Prova



**Aquesta prova només la poden realitzar
els estudiants que han aprovat
l' Avaluació Continuada**

Fitxa tècnica de la Prova

- Comprova que el codi i el nom de l'assignatura corresponen a l'assignatura en la qual estàs matriculat.
- Només has d'enganxar una etiqueta d'estudiant a l'espai corresponent d'aquest full.
- No es poden adjuntar fulls addicionals.
- No es pot realitzar la prova en llapis ni en retolador gruixut.
- Temps total: 1 h.
- En cas que els estudiants puguin consultar algun material durant la prova, quin o quins materials poden consultar?
CAP
- Valor de cada pregunta: Hi ha 4 exercicis. Tots els exercicis valen el mateix.
- En cas que hi hagi preguntes tipus test: Descompten les respostes errònies? NO Quant?
- Indicacions específiques per a la realització d'aquesta prova:

Enunciats

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

EXERCICI 1

A la PAC4 es parla dels índexs de dispersió. Pots descriure quines són les avantatges i inconvenients del seu ús?

EXERCICI 2

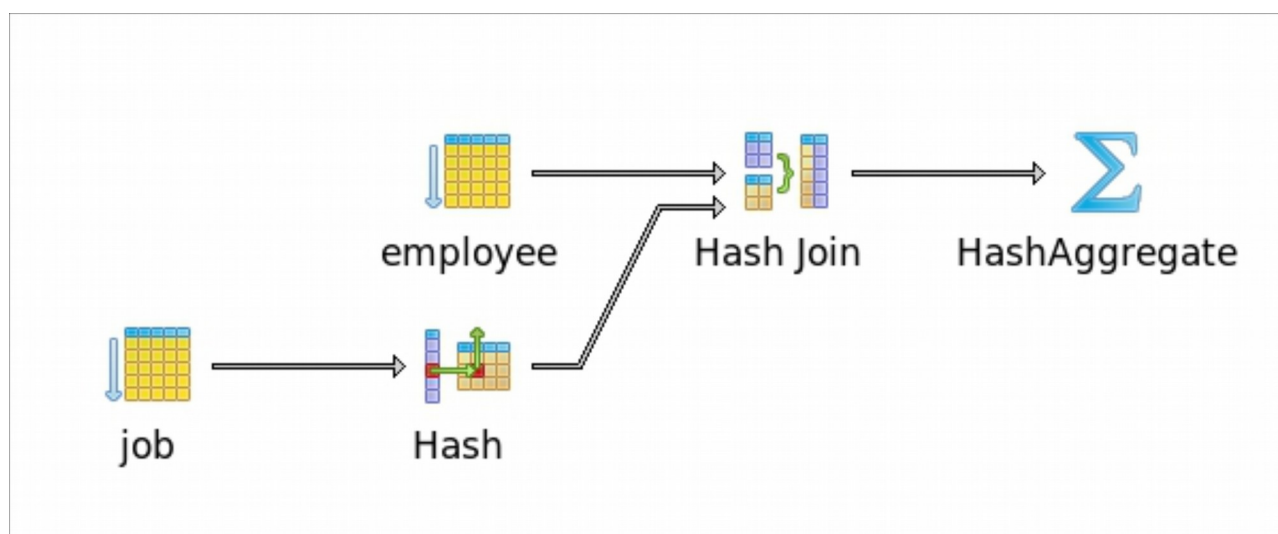
Prenent com a referència el treball que has realitzat en la PAC2, analitza la seqüència d'operadors implicats en el pla d'accés de la següent consulta. No tinguis en compte els resultats corresponents als costos ni aquells relatius a les files obtingudes:

```
SELECT  j.name, SUM(e.salary)
FROM    job j, employee e
WHERE   j.id = e.job
GROUP BY j.name
HAVING  SUM(e.salary) < 20000;
```

S'han obtingut els següents resultats:

	QUERY PLAN text
1	HashAggregate (cost=2.93..3.08 rows=12 width=93)
2	Filter: (sum(e.salary) < 20000::numeric)
3	-> Hash Join (cost=1.27..2.77 rows=21 width=93)
4	Hash Cond: ((e.job)::text = (j.id)::text)
5	-> Seq Scan on employee e (cost=0.00..1.21 rows=21 width=12)
6	-> Hash (cost=1.12..1.12 rows=12 width=126)
7	-> Seq Scan on job j (cost=0.00..1.12 rows=12 width=126)

El pla d'accés es pot representar gràficament de la següent forma:



Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

EXERCICI 3

A la Pràctica 2 va ser necessari implementar la regla de negoci “*no poden emmagatzemar-se més de sis nivells educatius a la taula Level*”. Descriu quins elements cal implementar per tal d'assegurar el compliment d'aquesta restricció. No cal realitzar la seva implementació, tant sols realitzar la descripció de la funcionalitat dels diferents elements implicats.

EXERCICI 4

A la PAC1 es demana especificar les dependències d'existència a les interrelacions binàries. Pots indicar el seu significat i la seva representació? Posa un exemple.

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30

Prova de Síntesi 2013/14-2

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Ús de bases de dades	06.536	28/06/2014	13:30