Università di Pisa Dipartimento di Informatica Corso di Laurea in Informatica

Corso di Basi di Dati (244AA), prof. Giorgio Ghelli

Progetto "Studio professionale fatture" Relazione finale

Candidato:

Alessandro Antonelli (matricola 507264, corso A)

Consegna: 24 marzo 2021 Appello straordinario marzo 2021 A.A. 2019/2020

Indice

1	De	scrizione del dominio	3					
2	Scl 2.1 2.2	Vincoli	3 3					
	2.3		3					
3	Scl	iema logico relazionale	3					
	3.1	Formato grafico	3					
	3.2	~	3					
	3.3	Dipendenze funzionali	3					
		3.3.1 Relazioni A, B, C	3					
			3					
			3					
4	Int	errogazioni	3					
	4.1	Uso di proiezione, join e restrizione	3					
	4.2	Uso di group by con having, where e sort	3					
	4.3	Uso di join, group by con having e where	3					
	4.4	Uso di select annidata con quantificazione esistenziale	3					
	4.5	Uso di select annidata con quantificazione universale	3					
	4.6	4.6 Uso di subquery di confronto quantificato usando una sub-						
		query	3					

5	Pia	ıni di a	accesso	4
	5.1	Piani	i di accesso logico	
		5.1.1	Query 1)	
		5.1.2	Query 2)	
		5.1.3	Query 3)	
	5.2	Piani	i di accesso fisico senza uso di indici	
		5.2.1	Query 1)	
		5.2.2	Query 2)	
		5.2.3	Query 3)	
	5.3	Piani	i di accesso fisico con uso di indici	
		5.3.1	Query 1)	
		5.3.2	Query 2)	
		5.3.3	Query 3)	
\mathbf{E}	len	co de	ei listati di codice	
	1	esemp	oio	

1 Descrizione del dominio

Bla

2 Schema concettuale

- 2.1 Vincoli
- 2.2 Vincoli intrarelazionali
- 2.3 Vincoli interrelazionali
- 3 Schema logico relazionale
- 3.1 Formato grafico
- 3.2 Formato testuale
- 3.3 Dipendenze funzionali
- 3.3.1 Relazioni A, B, C
- 3.3.2 Relazioni C, D, E
- 3.3.3 Relazioni X

4 Interrogazioni

- 4.1 Uso di proiezione, join e restrizione
- 4.2 Uso di group by con having, where e sort
- 4.3 Uso di join, group by con having e where
- 4.4 Uso di select annidata con quantificazione esistenziale
- 4.5 Uso di select annidata con quantificazione universale
- 4.6 Uso di subquery di confronto quantificato usando una subquery

Codice 1: esempio

```
1 SELECT attr
2 FROM tab1 JOIN tab2
3 WHERE tab1.x = tab2.y
```

5 Piani di accesso

- 5.1 Piani di accesso logico
- 5.1.1 Query 1)
- 5.1.2 Query 2)
- 5.1.3 Query 3)
- 5.2 Piani di accesso fisico senza uso di indici
- 5.2.1 Query 1)
- 5.2.2 Query 2)
- 5.2.3 Query 3)
- 5.3 Piani di accesso fisico con uso di indici
- 5.3.1 Query 1)
- 5.3.2 Query 2)
- 5.3.3 Query 3)