Escuela Colombiana de Ingeniería

Laboratorio N°2

Modelos y Bases de Datos

Carlos Javier Orduz

Y

Daniel Esteban Ramos

10/09/2021

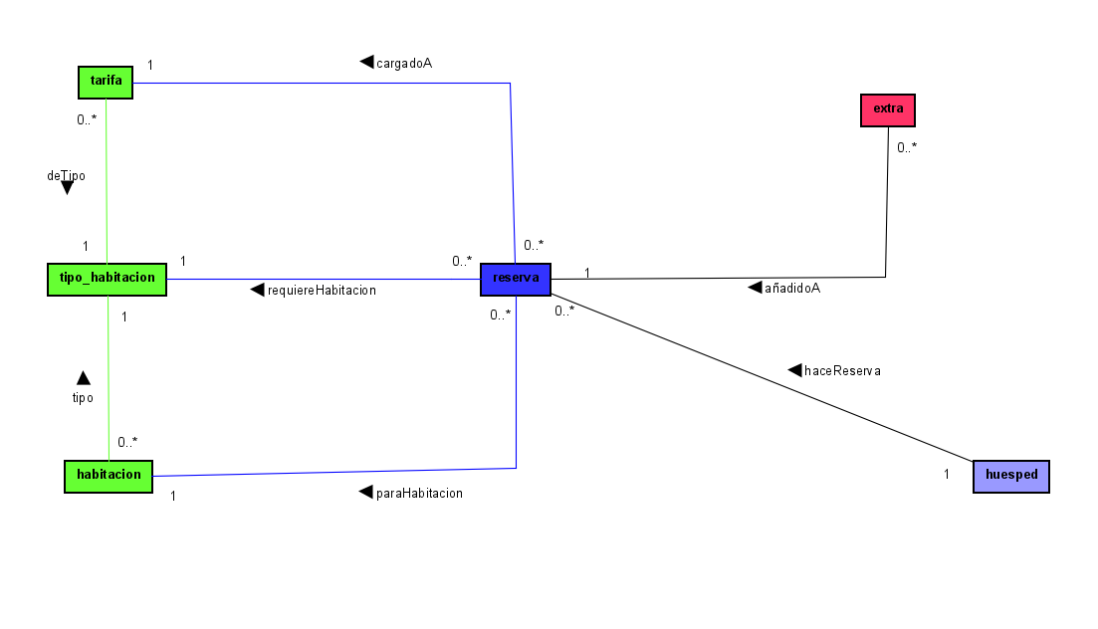
**PARTE UNO. Refactorización**

A. **Modelo conceptual**

1) Revisen su modelo conceptual y perfecciónenlo. ¿Cuáles fueron los cambios realizados?

Cambiamos el nombre del concepto de Índice a Tarifa.

2) Señalen los grandes conceptos con colores diferentes (CRUD : Conceptos + Relaciones)



**B. Modelo lógico**

1) **Revisen su modelo lógico y perfecciónenlo**. ¿Cuáles fueron los cambios realizados? (Consulten la definición de claves y nulidades de cada tabla con el comando describe. Decidan cuáles atributos debería poder quedar como desconocidos. Justifiquen su selección.)

2) Señalen los grandes conceptos con colores diferentes (CRUD : Tablas)

**PARTE TRES. Ciclo Uno.**

1. Astah
2. Astah
3. **Implemente**
   * SELECT room\_type, COUNT(amount) as difAmount FROM rate

GROUP BY room\_type

Tabla

Descripción generada automáticamente

* + SELECT room\_type, COUNT(id) FROM room

GROUP BY room\_type

Tabla

Descripción generada automáticamente

* + ¿Cuántos diferentes tipos de ocupación hay por cada tipo de habitaicon?

SELECT room\_type, COUNT(occupancy) AS cantidad FROM rate

GROUP BY room\_type

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Escoger consultas de easy o médium questions
   * Pregunta 4.

**-** SELECT first\_name,last\_name,address FROM booking

JOIN guest ON

guest\_id = guest.id

WHERE room\_no = 101 AND

booking\_date = ' 2016-12-03'

* Pregunta 10.

SELECT SUM(occupants)

FROM booking

WHERE ('2016-11-21' BETWEEN booking\_date AND DATE\_ADD(booking\_date, INTERVAL nights DAY)) AND

DATE\_ADD(booking\_date, INTERVAL nights DAY) != '2016-11-21'

1. Astah
2. **Astah**

**PARTE TRES. Ciclo dos.**

**Escogimos la pregunta 5 de easy problems y la pregunta 7 de médium problems**

**5.** SELECT guest\_id,COUNT(nights), SUM(nights) FROM booking

WHERE guest\_id IN (1185,1270)

GROUP BY guest\_id

7. SELECT SUM(rate.amount/2 + extra.amount) FROM booking

JOIN extra ON

booking.booking\_id = extra.booking\_id

JOIN rate ON

occupants = rate.occupancy AND

room\_type\_requested = rate.room\_type

WHERE booking.booking\_id = 5346

**PARTE CUATRO. CICLO DOS**

**Consultas**

1. SELECT guest\_id,first\_name,last\_name,COUNT(guest\_id) FROM booking

JOIN guest ON

guest\_id = guest.id

GROUP BY guest\_id,first\_name,last\_name

HAVING COUNT(guest\_id) >2

ORDER BY last\_name, first\_name

1. SELECT extra\_id,description, amount/9 as units FROM extra

WHERE description LIKE 'Breakfast%'

ORDER BY units desc

1. SELECT extra\_id,description, amount/9 as units FROM extra

WHERE description LIKE 'Phone Calls%'

ORDER BY units

**PARTE CINCO. HARD QUESTIONS**

**11.**

SELECT DISTINCT

a.last\_name,

a.first\_name,

b.first\_name

FROM

(

SELECT \*FROM booking

JOIN guest ON

(booking.guest\_id = guest.id)

)

AS a JOIN

(

SELECT\* FROM booking

JOIN guest ON

(booking.guest\_id = guest.id))

AS b

ON (a.last\_name = b.last\_name)

AND a.booking\_date <= b.booking\_date

AND DATE\_ADD(a.booking\_date, INTERVAL (a.nights - 1) DAY) >= b.booking\_date

AND a.first\_name > b.first\_name

ORDER BY

a.last\_name;

**12.** SELECT

DATE\_ADD(booking\_date, INTERVAL nights DAY) AS i,

SUM(CASE WHEN room\_no LIKE '1%' THEN 1 ELSE 0 END) AS 1st,

SUM(CASE WHEN room\_no LIKE '2%' THEN 1 ELSE 0 END) AS 2nd,

SUM(CASE WHEN room\_no LIKE '3%' THEN 1 ELSE 0 END) AS 3rd

FROM booking

WHERE DATE\_ADD(booking\_date, INTERVAL nights DAY) BETWEEN '2016-11-14' AND '2016-11-20'

GROUP BY i;

**RETROSPECTIVA**

1. **¿Cuál fue el tiempo total invertido en el laboratorio por cada uno de ustedes? (Horas/Hombre)**

Carlos Javier Orduz: 5 horas/ Daniel Esteban Ramos: 5 horas

2. **¿Cuál es el estado actual del laboratorio? ¿Por qué?**

Nos faltó 3 hard problems

**3. ¿Cuál consideran fue el mayor logro? ¿Por qué?**

Lograr realizar algunas consultas de hard problems, ya que estaban un tanto difícil.

**4. ¿Cuál consideran que fue el mayor problema técnico? ¿Qué hicieron para resolverlo?**

Uno de los mayores problemas que tuvimos fueron las hard questions, entender como realizar las consultas, ya que el enunciado no era muy claro y un tato confuso.

**5. ¿Qué hicieron bien como equipo? ¿Qué se comprometen a hacer para mejorar los resultados?**

Consideramos que el trabajo en equipo fue bueno, el trabajo del laboratorio fue correcto, intentamos seguir el principio de programación a pares. Para mejorar el trabajo creemos que es necesario realizar las cosas con un poco más de tiempo.