

Nama : Muhammad Irsan Maulana

Nim : 181402012

Kom : C

Laporan Penjelasan Tugas Data Warehouse dan Bisnis Intelligence

1. Membuat Tabel Customer dengan kolom cutno, custname ,address, internal, contact, phone ,city, state dan zip.

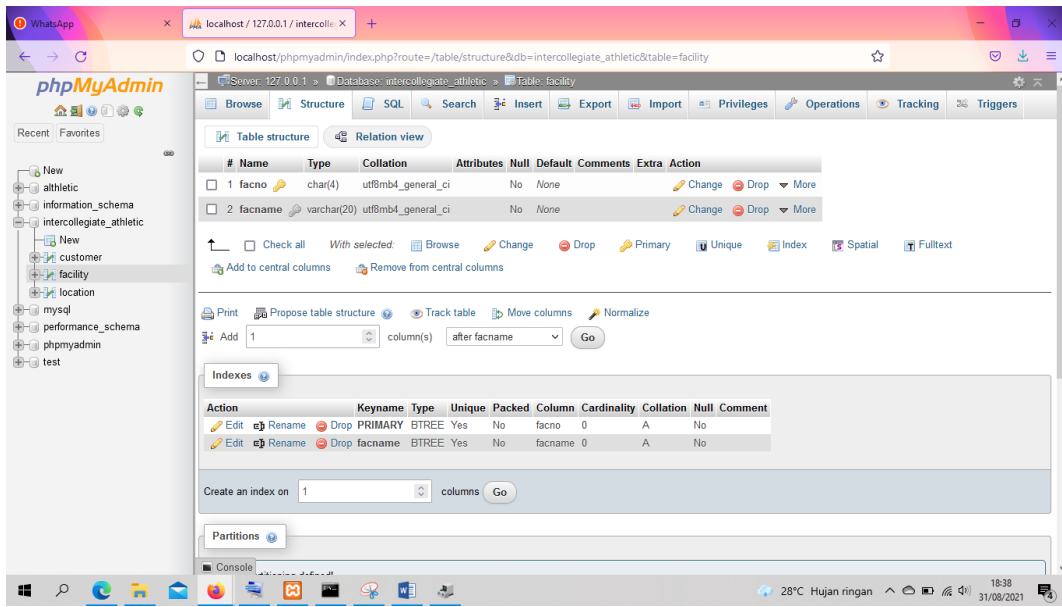
The top screenshot shows the phpMyAdmin interface displaying the 'customer' table. The table has 5 rows of data. The columns are: custno, custname, address, internal, contact, phone, city, state, and zip.

custno	custname	address	internal	contact	phone	city	state	zip
c100	Football	Box 352200	Y	Mary Manager	6857100	Boulder	CO	80309
C101	Men's Basketball	Box 352400	Y	Sally Supervisor	5431700	Boulder	CO	80309
C103	Baseball	Box 352020	Y	Bill Baseball	5431234	Boulder	CO	80309
C104	Women's Softball	Box 351200	Y	Sue Softball	5434321	Boulder	CO	80309
C105	High School	123 AnyStreet N		Coach Bob	441234	Louisville	CO	80027

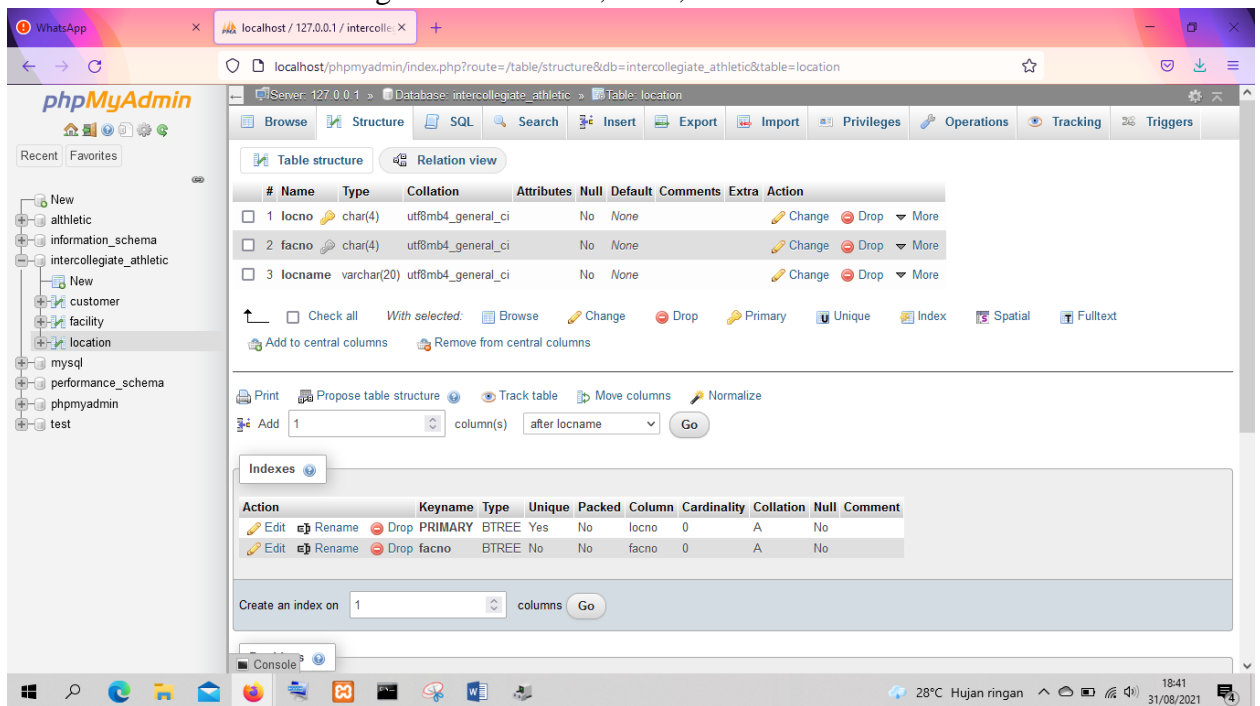
The bottom screenshot shows the phpMyAdmin interface displaying the 'customer' table structure. The table has 9 columns: custno, custname, address, internal, contact, phone, city, state, and zip. The columns are defined with their respective data types, collations, and attributes.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	custno	char(4)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	custname	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	address	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	internal	enum('Y', 'N')	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
5	contact	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
6	phone	char(7)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
7	city	varchar(12)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
8	state	char(2)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
9	zip	char(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

2. Membuat table Facility dengan kolom facn dan facname.



3. Membuat table Location dengan kolom locno ,facno, dan locname.



4. Foreign key pada table location dengan kolom facno berhubungan langsung dengan primary key pada table facility dengan kolom yang sama(facno). **Parent table pada table facility dan child table pada table location.**

Foreign key constraints


Actions	Constraint properties	Column	Foreign key constraint (INNODB)		
			Database	Table	Column
<div>location_ibfk_1</div> <div> <div>Drop</div> <div>ON DELETE RESTRICT</div> <div>ON UPDATE RESTRICT</div> </div>		<div>facno</div> <div>+ Add column</div>	intercollegiate_at	facility	facno
	<div>Constraint name</div> <div>ON DELETE RESTRICT</div> <div>ON UPDATE RESTRICT</div>	<div></div> <div>+ Add column</div>	intercollegiate_at		

+ Add constraint

5. Dengan menambahkan konstrain yaitu hubungan antara foreign key dan primary key yaitu pada table facility pada kolom facno(primary key) dengan kolom facno pada table location(foreign key). Referential integrity dapat dijalankan dengan hubungan antara primary key dengan foreign key yang mengakibatkan jika satu data dalam kolom yang sama berubah maka data dikolom yang lain juga ikut berubah.

```
MariaDB [intercollegiate_athletic]> alter table location add foreign key (facno) references Facility(facno);
Query OK, 0 rows affected (0.247 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

6. Nilai nol pada foreign key di table location tidak dapat diijinkan . dikarenakan data nol pada foreign key bisa mengakibatkan kesalahan data pada primary keynya. Dan jika memang bernilai null maka data pada table harus dibagi lagi menjadi lebih spesifik.
7. Dengan membuat eksternal colom pada kolom facname dan dengan menggunakan konstrain yang unik cukup mengubah kolomnya menjadi unique.

☐ 2 facname  varchar(20) utf8mb4_general_ci