

« پروژه نهایی دیتابیس »

آرش حاجی صافی

۹۹۳۱۰۱۹

۱- لیست تمام Entity ها:

۱- منوی رستوران ۲- فاکتور رستوران ۳- مشتری ۴- آدرس

۵- فروشگاه ۶- آیتم فروشگاه ۷- فاکتور فروشگاه ۸- بیک

weak entity ها:

آیتم فروشگاه Strong entity مربوط به آن: فروشگاه

بقیه entity ها از نوع Strong هستند.

۲- جزئیات Entity ها:

۱- منوی رستوران: $\text{Menu} = (\text{foodName}, \text{price}, \text{start}, \text{end})$

Primary Key: (foodName, start)

Foreign Key: —

(foodName, price) هم Candidate key است.

foodName: Varchar(50) , not null

price: Decimal(10, 2) , not null

start: Date, not null

end: Date, not null

۲. سفارش رستوران:

Order = (orderID, orderDate)

1 Primary Key: orderID

Foreign Keys: —

orderID: INT, not null, auto-increment

orderDate: DateTime, not null

۳. مشتری

customer = (CID, FName, LName, NID, cphone, age)

که آیدی که برنام به مشتری می دهد

که کد ملی

Primary Key: CID

* کد ملی را کلید اصلی نگرفتیم چون ممکن است که

Foreign Key: —

شخصی بایک کد ملی، چند آلاست بسازد

CID: INT, not null, auto-increment

Fname: Varchar(20), not null

Lname: Varchar(20), not null

NID: Decimal(10,0), not null

cphone: Decimal(11,0), not null

age: INT, not null

۴- آدرس:

address = (AID, name, address, fphone)

Primary Key: (AID)

Foreign Key: —

AID: INT, not null, auto-increment

name: Varchar(20), not null

address: Varchar(255), not null

fphone: Decimal(11, 0)

shop = (SID, SName, status)

۵- فروشگاه:

Primary Key: SID

Foreign Key: —

SID: INT, not null, auto-increment

SName: Varchar(255), not null

status: ENUM('active', 'inactive')

۴- اینهم فروشگاهه: چون weak Entity است، Strong Entity متناظر آن فروشگاه است،
کلید اصلی فروشگاه (SID) در اینجا وارد می شود.

ShopItem = (SID, IID, IName, Iprice, start, end)

Primary Key: (SID, IID, Iprice)

Foreign Key: SID → Shop جدول

SID: INT, not null, null

IID: INT, not null

IName: Varchar(50), not null

Iprice: Decimal(10, 2), not null

start: Date, not null

end: Date, not null

۷- فاکتور فروشگاهه: چون اینهم فروشگاهه، اینهم فاکتور فروشگاهه

shopOrder = (orderID, orderDate)

Primary Key = (orderID), orderID: INT, not null, auto-increment

Foreign Key: — orderDate: Date, not null

Courier = (CNID, CFName, CLName, Cphone, CID)
پیک: CNID: Decimal(10, 0), not null
ID که خود برنده پیک می ده

Primary Key: CNID

Foreign Key: —

CFName: Varchar(20), not null

CLName: Varchar(20), not null

Cphone: Decimal(11, 0), not null

CID: INT, auto-increment

۳- لیست تمام Relation

۱- سفارش - منو

order_Menu = (orderID, foodName, price, unit)

Primary Key: (orderID, foodName, price)

Foreign Key: { orderID → order جدول
(foodName, price) → Menu جدول

unit: INT

۲- سفارش - مشتری: این رابطه قابل حذف است و CID و ID موجودیت Order می شود.

۲) order_Customer = (orderID, CID)

{ orderID → Order
CID → Customer
کلید اصلی: orderID کلید خارجی

۳- سفارش - آدرس:

۳) order_address = (orderID, AID)

{ orderID → Order
AID → address
کلید اصلی: orderID کلید خارجی

۴- فروشگاه - آیتم فروشگاه: رابطه بین Strong Entity, weak entity مربوط به آن

است که حذف می شود و کلید اصلی فروشگاه در موجودیت آیتم فروشگاه قرار می گیرد.

customer_address = (AID, CID)

۵- رابطه مشتری - آدرس:

Primary key: AID

Foreign Key: { AID → address
CID → Customer

چون رابطه چند به یک است، می توان آنرا حذف کرد و CID را در جدول address نگه داشت.

۶- رابطی فالنور فروشگاه - آیم فروشگاه:

shopOrder - Item = (orderID, SID, IID, Iprice, unit)

Primary Key: (orderID, SID, IID, Iprice)

Foreign key: { (orderID) → shopOrder جدول
(SID, IID, Iprice) → shopItem جدول
unit: INT default 1

۷- رابطی سفارش - پیک:

order - Courier = (orderID, CNID)

F, ...

Primary Key: orderID.

این رابطه چند به یک حذف و

CNID وارد موجودیت order می شود.

Foreign Key: { orderID → order
CNID → Courier

۸- رابطی سفارش فروشگاه - فروشگاه:

shop - shopOrder = (orderID, SID)

Primary Key: orderID

Foreign Key: { orderID → shopOrder
SID → shop

چون رابطه چند به یک است، می توان آنرا حذف کرد. SID را وارد جدول shopOrder کرد.

