**LABORATION** **3**

**Funktionella beroenden**

**Restaurant:**

ABCDEFG

A = RestaurantID  
B = Owner1  
C = Owner2  
D = Owner3  
E = RegionCode  
F = RegionName  
G = MaxCapacity  
  
H = OwnerID  
I = OwnerName

**0NF:** A 🡪 B C D E F G, E 🡪 F

**1NF:** BCD tas bort och skapar en ny tabell *Owners* som innehåller   
OwnerID (H), OwnerName (I):

H 🡪 I (denna är i 3NF, Är *Owners*)

Mellan *Owners* och *Restaurant* skapas en N:M relation *OWNS* innehåller   
RestaurantID OwnerID  
A 🡪 H och H 🡪 A (Är *OWNS*)  
Båda är PKFK

*Restaurant* ser ut:

A 🡪 E F G

E 🡪 F

**2NF/3NF:** F tas bort vi skapar ny tabell *Region* som innehåller   
RegionCode (E), RegionName (F):

E 🡪 F (denna är i 3NF, Är *Region*)

Slutligen i *Restaurant* får vi:

A 🡪 E G (Är *Restaurant*)

**Booth (weak):**

ABCDEF

A = BoothCode  
B = RestaurantID   
C = SmokeSection  
D = Capacity  
E = TypeCode  
F = TypeText

Eftersom *Booth* är svag och unikt definieras tillsammans med (B).

**0NF:** A B 🡪 C D E F

**1NF:** A B🡪 C D E F, E 🡪 F

**2NF/3NF:** F Tas bort och skapar en ny tabell *BoothType* som innehåller   
TypeCode (E), TypeText (F)

E 🡪 F (denna är i 3NF) (Är *BoothType*)

Slutligen i *Booth* får vi:

A B 🡪 C D E (Är *Booth*)

**Offer:**

ABC

A = DessertCode  
B = DessertOfferedDateRange  
C = RestaurantID  
  
D = RangeStart  
E = RangeEnd

**0NF:** ABC

**1NF:** B ersätts med D E:  
A C D E

**2NF/3NF:** A C D E (Är *Offer*)

**Dessert:**

ABCDEFGH

A = DessertCode  
B = DessertOfferedDateRange  
C = DessertName  
D = DessertDescription  
E = DessertCategory  
F = DrinkName  
G = ToppingName  
H = DessertPrice  
  
I = RangeStart  
J = RangeEnd

**0NF:** A B 🡪 C D E F G H

Ersätt B med I och J:

A I J 🡪 C D E F G H

**1NF:** A 🡪 C D F G

A E 🡪 C D F G

A I J 🡪 C D F G H

A E I J 🡪 C D F G H

**2NF/3NF:**

A 🡪 C D F G (Är *Dessert*)

A I J 🡪 H ( Är *DessertOffer* )

A E ( Är multivalued tabell )

**Bill:**

ABCDEFGH

A = Bill-ID  
B = BoothID  
C = DessertCode  
D = DessertOfferedDateRange  
E = RestaurantID  
F = BillDate&Time  
G = BillAmount  
H = Gratuity  
  
I = DateStart  
J = DateEnd

**0NF:** A 🡪 B C D E F G H

**1NF:** Ersätt D med I J:

A 🡪 B C E F G H I J

**2NF/3NF:** A 🡪 B C E F G H I J (Är *Bill*)