



26+ Years
of Experience

**PROGRAMMING
ADVICES** LEARN THE
RIGHT WAY

Mohammed Abu-Hadhoud

MSA, PMOC, PMP®, PRP®, PSE-ITP®, CS, ITIL, MCP®, MCD



لا تنسى الاشتراك في قناتنا على اليوتيوب ومشاركة القناة مع اصدقائك
لتعم الفائدة للجميع وانقاذ الاف الناس من التشتت جزاكم الله خيرا

لا تنسونا من دعائكم وادعو لوالدي بالرحمة

www.ProgrammingAdvices.com



مهم جداً

هذا الملف للمراجعة السريعة واخذ الملاحظات عليه فقط ،لانه يحتوي على اقل من 20% مما يتم شرحه في الفيديوهات الاستعجال والاعتماد عليه فقط سوف يجعلك تخسر كميه معلومات وخبرات كثيره

يجب عليك مشاهدة فيديو الدرس كاملا

لاتنسى عمل لايك ومشاركة القناة لتعم الفائدة للجميع
لا تنسونا من دعائكم

ProgrammingAdvices.com

Mohammed Abu-Hadhoud





Database Level 1 SQL (Concepts & Practice)

Relationships: Cardinality Symbols



Mohammed Abu-Hadhoud

MBA, PMOC, PgMP®, PMP®, PMI-RMP®, CM, ITILF, MCPD, MCSD



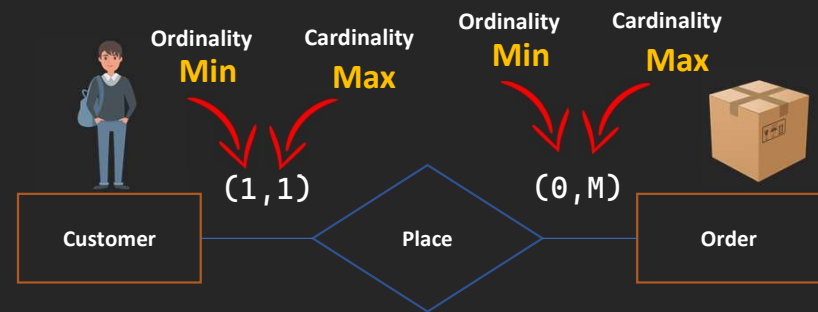
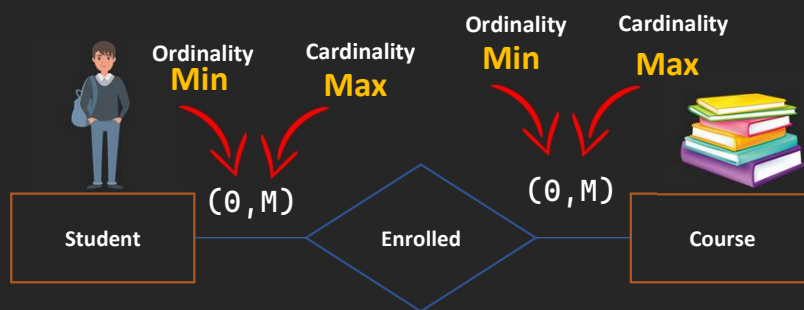
ProgrammingAdVICES.com



**PROGRAMMING
ADVICES** LEARN THE
RIGHT WAY

Cardinality and Ordinality

- We can represent it like this:



Cardinality Notation Symbols:

crow-s-foot-notation

1 : 1	
1 : 0..1	
1 : N	
1 : 1..N	
1 : 0..N	
N : N	
1..N : 1..N	
0..N : 0..N	

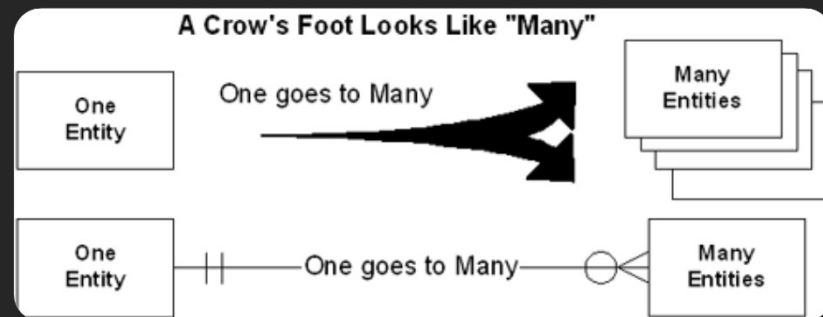
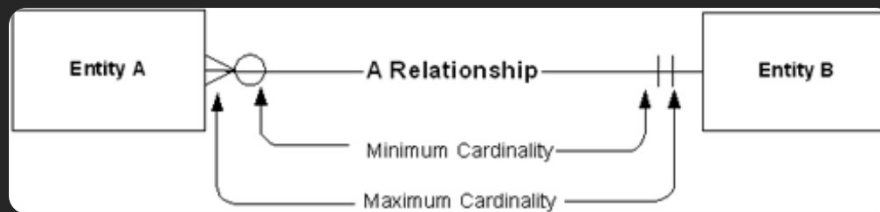
min-max-notation

1 : 1	1	1
1 : 0..1	1	0..1
1 : N	1	*
1 : 1..N	1	1..*
1 : 0..N	1	0..*
N : N	*	*
1..N : 1..N	1..*	1..*
0..N : 0..N	0..*	0..*

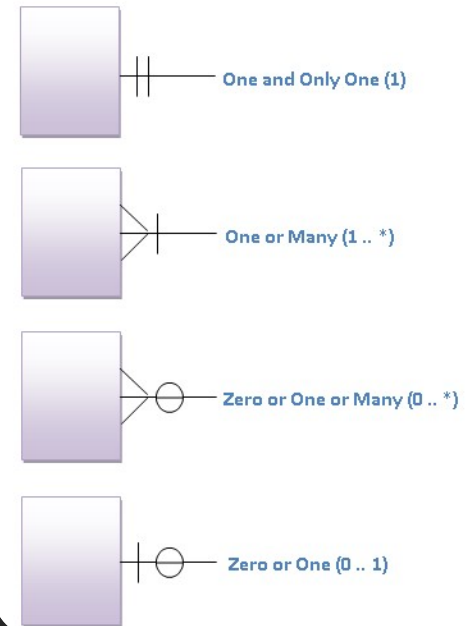
bachman-notation

1 : 1	
1 : 0..1	
1 : N	
1 : 1..N	
1 : 0..N	
N : N	
1..N : 1..N	
0..N : 0..N	

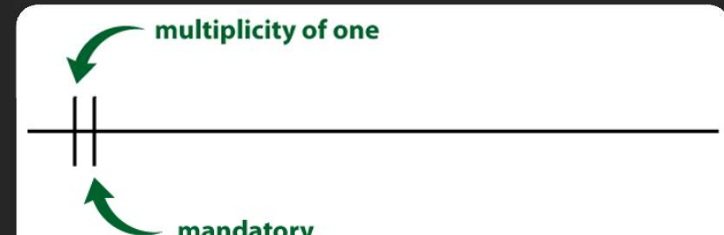
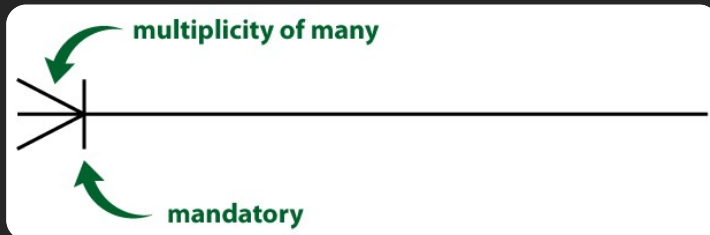
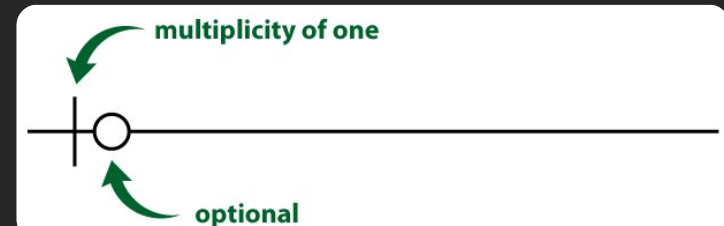
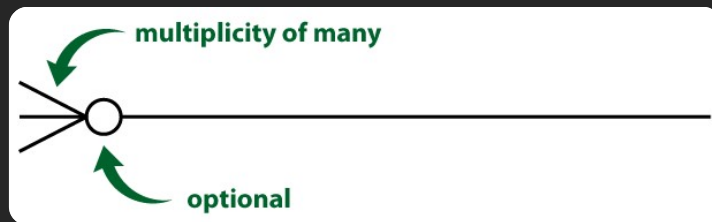
Crow's foot notation Symbols



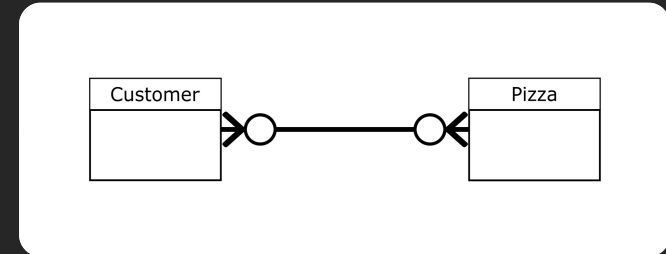
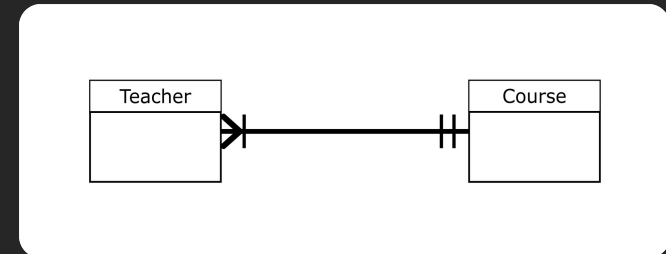
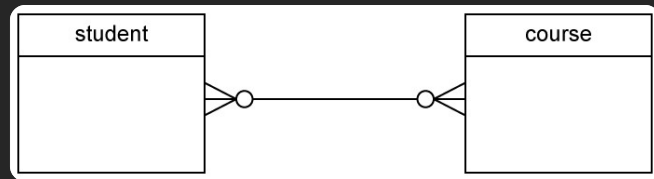
Crow Foot Notation Symbols



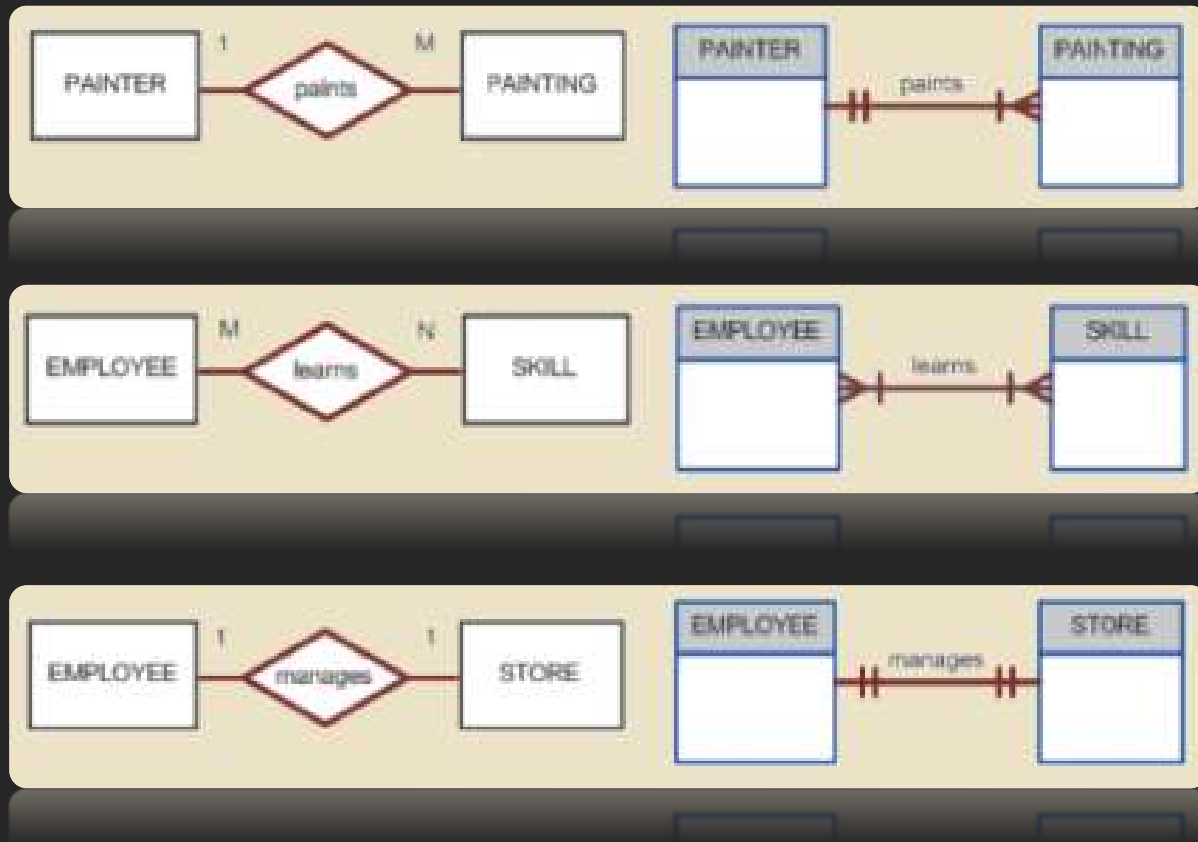
Crow's foot notation Symbols



Crow's foot notation Symbols



Crow's foot notation Symbols





programmingAdvices.com
Thank You

Mohammed Abu-Hadhoud

26+ Years of Experience

MBA, PMOC, PgMP®, PMP®, PMI-RMP®, CM, ITILF, MCPD, MCSd

