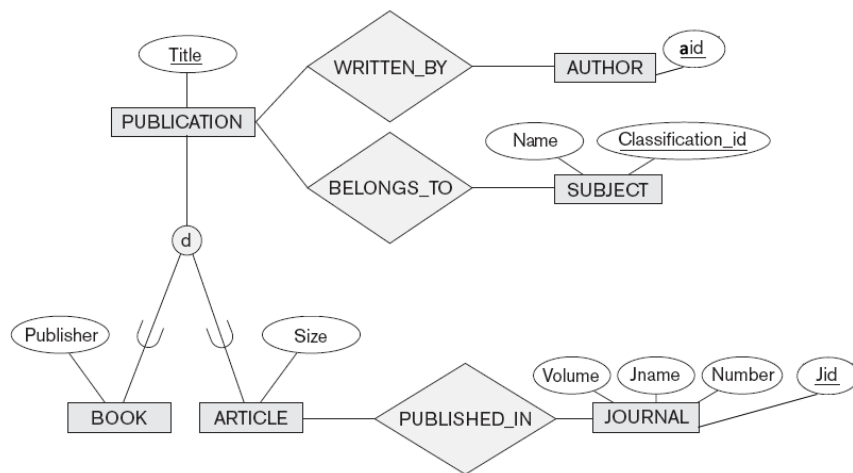




ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....
รหัสวิชา 523211 ชื่อวิชา DATABASE SYSTEMS

จาก ER-diagram ด้านล่าง จงแปลงเป็น Schema diagram



การออกแบบ ER-diagram

จงออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการบริการ Fitness โดยกำหนดให้

- ผู้เป็นสมาชิกของ Fitness เท่านั้น (Customer) จึงจะมีสิทธิใช้บริการ โดยสามารถแบ่งประเภทของลูกค้าได้ 2 แบบคือ ลูกค้าทั่วไป (Members) และลูกค้าระดับ VIP (VIP Members)
- ลูกค้าระดับ VIP (VIP Members) จะมีส่วนลด [Discount] ในการเข้าใช้บริการและที่จอดรถฟรี 1 ช่อง (Parking_lot)
- พนักงานของ Fitness แห่งนี้ (Employee) มี 3 ตำแหน่งคือ พนักงานทั่วไป (Staff) เทรนเนอร์ (Trainer) และพนักงานทำความสะอาด (Cleaner) โดยผู้จัดการสาขาก็ถือเป็นพนักงานและผู้จัดการสาขาจะต้องดูแลพนักงานทุกคน ระบบต้องสามารถบอกได้ว่าใครเป็นหัวหน้าใคร
- พนักงานทำความสะอาดมีหน้าที่รับผิดชอบของตนเอง [role] ว่ารับผิดชอบโซนไหน [Zone]
- ลูกค้าสามารถเข้าใช้บริการอุปกรณ์ออกกำลังกายได้ทั้งใน Fitness นี้ (Equipment) และสามารถมี Trainer ส่วนตัวด้วย (Trainer)
- บริการพิเศษ (Special_services) เช่นสระว่ายน้ำและซาวน่าจะให้บริการเฉพาะลูกค้า VIP เท่านั้น
- การเก็บค่าใช้บริการ (Service_invoice) จะเก็บตามเวลาที่ลูกค้าทุกคนเข้าใช้บริการตั้งแต่เข้า [checkin] ถึงออก [checkout] และคิดเป็นราคารวมออกมา [TotalPrice]

** สามารถกำหนด attribute ที่จำเป็นลงไปได้เอง

(...) Entity ที่กำหนดให้มี

[...] Attribute ที่กำหนดให้มี

เกณฑ์การให้คะแนน

- *1. ต้องมี entity และ attribute ครบตามที่โจทย์กำหนด
- *2. ถูกต้องตามหลักการเขียน ER-diagram



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....
รหัสวิชา 523211 ชื่อวิชา DATABASE SYSTEMS

3. ความสัมพันธ์ถูกต้องหรือเหมาะสม
4. ต้องมี attribute ที่จำเป็นใน Entity หรือ Relationship นั้น เช่น ในตารางลูกค้าก็ควรมี id, name ,.... เป็นต้น
5. เขียนให้เรียบร้อย ดูรู้เรื่อง