ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN

BASES DE DATOS I

EXAMEN PARCIAL – 2006-07-03

Nombre:____Matrícula___________

Primera Parte

Desarrolle el modelo conceptual (30 puntos) y modelo lógico (normalizado) (20 puntos), del siguiente negocio:

La cuisine de systèmes de base de données es un restaurante ubicado en el centro de una ciudad. Consta con el siguiente personal:

	Gerente General	
Cheff Ejecutivo (1)	Jefe de Salón (1)	Jefe Administrativo (1)
Cheff de Cocina (4)	Saloneros (2)	Mensajero (1)

El Cheff Ejecutivo es el responsable de disponer la preparación de los diferentes platos ordenados por los comensales y de indicar cual de los Cheff de Cocina lo debe de hacer.

El Jefe de Salón es el responsable de velar por la atención de todos los clientes y controlar las acciones de los Saloneros.

Los Saloneros tienen preasignada mesas, agrupadas para disminuir su tiempo de atención.

La cuisine de systèmes de base de données tiene 12 mesas

Mesa 1 (4 per)	Mesa 4 (8 per)	Mesa 7 (4 per)	Mesa 10 (8 per)
Mesa 2 (4 per)	Mesa 5 (8 per)	Mesa 8 (4 per)	Mesa 11 (8 per)
Mesa 3 (4 per)	Mesa 6 (8 per)	Mesa 9 (4 per)	Mesa 12 (8 per)

Cada persona puede pedir entre una variedad de platos presentados en la carta.

Entradas	Plato Fuerte
Ensalada César Esgarrat Boquerones en Vinagre Mojama con Esgarrat Anchoas Caseras Anchoas Caseras Extra Jamón Ibérico Bellota Queso Manchego Curado Tellina a la Plancha Pulpo a la Gallega	PESCADO BLANCO en hierbas oaxaqueñas a la plancha y Salsa Carolina FILETE GRUESO con queso camembert y mango, flameado en vodka CORTE DE RES AL GRILL con puré de papa (Top Sirloin, Rib-Eye o New York) AHUJA ENTERA con verduras al grillu horneadas (2 o 3 personas) PATO EN PIPIAN PATO A LA SAL DE MAR CAMARONES "SIXTA" PESCADO Y POLLO en cama de belcuan (guiso zapoteca de orégano)

Postres Cheescake Dulce de 3 leche Bavaria de Durazno Manjar de leche y membrillo	Bebidas Agua Natural Agua Mineral Vino Tinto: Casillero del demonio: Cabernet Vino Tinto: Altos de Domínguez: Malvec Vino Blanco: Bajos de Vasco Gaseosas Café Americano Capucchino

Producción (60%)

Los comensales que ingresan al restaurante, seleccionan la mesa donde van hacer atendidos. El mesero que esta asignado a la mesa los atiende, y les toma el pedido de lo que desean cada uno de los comensales y el orden en que desea que se lo sirva. El pedido puede cambiar durante la degustación de los diferentes platos o bebidas.

El Jefe de Salón toma el pedido y consulta si es factible su cumplimiento, para luego ser pasado al Cheff Ejecutivo que dispondrá que Cheff Cocinero atenderá cada parte del pedido en su preparación y elaboración.

Los Saloneros ingresan a la cocina donde una vez terminados los platos en el orden comienzan a repartirlo. Por ejemplo: primero son las entradas, segundo el plato fuerte y finalmente el postre.

Cada plato o bebida que esta en la carta tiene un valor, y a este valor le corresponde un 10% por servicio, que se debe de distribuir 5% para el Cheff Cocinero que lo preparo, 3% para el Salonero, 1% para el Cheff Ejecutivo y 1% para el Jefe de Salón. En el caso de las bebidas que no necesitan preparación el 10% de servicio es asignado 5% por el Salonero y 5% para el Jefe de Salón.

La factura que se entrega al cliente debe de contener el IVA que es el 12% de total.

Los clientes pueden pagar usando:

- Tarjeta de Crédito
- Cheque
- Efectivo

Para efecto de la facturación solo interesa el nombre del comensal que paga.

Aprovisionamiento y Limpieza. (40%)

El Cheff Ejecutivo cada semana dispone de la lista de ingredientes que necesita tener refrigerados, para la atención de los comensales.
Los ingredientes deben de ser comprados en lugares específicos, por lo que se tiene crédito con los proveedores de 15 días. Por ejemplo:

Los vegetales son comprados en **Megamati**
Las especies son compradas en **La bodega de Talento**
Las bebidas son compradas a **Liquid**

Cada pedido es pagado en 15 días.

El Jefe de Salón cada semana prepara la lista de limpieza necesaria tanto para el Salón como para la Cocina. Los pagos se realizan inmediatamente y en efectivo de cada artículo de limpieza.

Segunda Parte (30 puntos)

Encuentre las claves candidatas

a. Tabla A (15 puntos)

A	B	C	D	E
a1	b2	null	d3	e1
a2	b4	null	d3	e3
a4	b4	null	d3	e5
a5	b2	null	d3	e3
a6	b4	null	d3	e5
Null	b2	null	d3	e1

b. Tabla B (15 puntos)

A	B	C	D	E
3	B	l	i	0
5	D	k	i	2
8	E	j	o	3
7	F	h	o	5
7	H	g	u	3
8	B	t	u	1

Tercera Parte (20 Puntos)

Usando normalización, encuentre el modelo lógico de la siguiente INVITACIÓN a un evento: (10 puntos)

Invitación EXPO LIBRO 2006
Horario General: días 7 al 16 de 10h00 a 20h00
Horario Profesional: días 10 y 11 de 10h00 a 14h00

Nombres y Apellidos____Edad__________
Dirección____
Ciudad____________________Provincia______________________País____________________
Teléfono________________________Fax___________________Celular__________________
Correo Electrónico (s)____
Web____

Actividad: (Marcar con X)
Estudiante __ Empleado __ Empresario __ Profesional___ Ama de Casa__ Otros __
De la Empresa/Institución/Entidad____

Estadística de Lectura
Número de libros que lee al año________________
Género de libros que lee (Novelas, literatura, técnicos, cuentos, etc) ________________

Escriba las expresiones en álgebra relacional que: (10 puntos)

- **a.** Muestren todos los estudiantes que viven en Guayaquil y leen cuentos
- **b.** Muestre todos los profesionales que tienen entre 25 y 30 años y leen más de 10 libros al año.