**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN**

**INTRODUCCION A LA INFORMATICA**

EXAMEN FINAL - 2T 2012

**Alumno:** Paralelo:13 de Febrero de 2012

**TEMAS TEÓRICOS.**

1. **Elija la Respuesta correcta (20 puntos)**
2. **Para diseñar un campo como el del teléfono, el tipo más óptimo es:**
3. Texto
4. Numérico
5. Autonumérico
6. Ninguno de los anteriores
7. **Las tablas, registros, campos e índices son elementos principales del:**
8. Nivel Interno
9. Nivel Conceptual
10. Nivel Externo
11. Ninguna de las anteriores
12. **Los elementos que componen una Base de datos son:**
13. Tablas, entidades y datos
14. Archivo, Datos y entidades
15. Registros, Datos y relaciones
16. Hardware, Software DBMS y Datos
17. **Los criterios más comunes que se utilizan para clasificar a las bases de datos son:**
18. Modelo Físico de red
19. El modelo lógico en que se basan las BD
20. El número de sitios en que está distribuida la BD
21. El número de usuarios a los que se da servicio
22. El costo de los equipos que se necesitan
23. **Para realizar un proyecto lo primero que se hace es:**
24. Definir primero las tareas
25. Buscar la información
26. Definir bien el proyecto
27. Ninguna de las anteriores
28. **La función pago puede ser calculada con un mínimo de 3 argumentos los cuales son:**
29. PAGO(tasa;nper;;;tipo)
30. PAGO(tasa;;va;vf;)
31. PAGO(tasa;nper;;vf;)
32. PAGO(;nper;va;;tipo)
33. **Un proyecto es viable cuando:**
34. El proyecto está bien definido
35. La tasa interna de retorno TIR es mayor a la tasa de interés
36. La Tir en igual a cero
37. Ninguna de las anteriores
38. **La Estadística Descriptiva en Excel nos permite:**
39. Realizar el gráfico de Pareto con la ojiva
40. Calcular las clases automáticamente
41. Calcular las frecuencias acumuladas
42. Todas las anteriores
43. **Las bases de datos relacionales:**
44. Son las menos usadas en la actualidad
45. Se basan en el modelo relacional de Codd
46. La forma de relacionar las tablas es jerárquica
47. Todas las anteriores
48. **Los proyectos:**
49. Son más fáciles de desarrollar si usamos más recursos
50. Tienen inicio y fin
51. Las tareas pueden ser adelantadas o retrasadas a voluntad del jefe
52. Ninguna de las anteriores
53. **Hacer el diseño E/R de la base de datos de la siguiente situación: (20 puntos)**

**Base de Datos de una imprenta:**

Necesitamos almacenar información sobre los libros que imprime una imprenta. Cada libro es identificado únicamente por su ISBN. El resto de información sobre un libro incluye la fecha del título y la de publicación. Además de la información del libro, hay también información salvada sobre el editor del libro. Esto incluye un identificador único del editor, el nombre del editor, y la dirección. Un libro solo se puede publicar por un editor. La información sobre los autores de un libro también se salva. Esta información incluye el código, el nombre, y el número de la Seguridad Social del autor. Cualquier libro se puede escribir por uno o varios autores. Cuando se imprime el libro, se envía a una imprenta. La información sobre la imprenta incluye el identificador único, el nombre y la dirección. Se escribe un contrato que indica que el número de libros que imprimirá la imprenta y el plazo de impresión. Ocasionalmente, un mismo libro se puede contratar a varias imprentas si la cantidad requerida excede la producción de la imprenta.

1. **Manejo de proyectos.**

Se necesita realizar un proyecto para poder desarrollar el sistema informático de la imprenta de la base de datos del tema 2.

En una tabla defina 5 tareas principales y un mínimo 2 subtareas de cada una de las tareas principales. Defina la Dependencias entre las tareas y los tiempo que demora cada una de ellas. Considere que el proyecto tiene una duración de 2 meses.

**TEMAS PRÁCTICOS. (40 puntos)**

Realice el tema 2 y 3 en Access y Project respectivamente y envíelo vía correo electrónico a smatamor@espol.edu.ec