**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

EXAMEN FINAL

 COMPUTACION Y SOCIEDAD II TERMINO 2011-2012

**ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**PROFESORA:** MBA. NAYETH IDALID SOLORZANO

Lea y razone detenidamente cada pregunta y empiece contestando las que usted considere más sencillas. En el caso de las operaciones, realizar éstas en adecuado orden para evitar confusiones.(TOTAL SOBRE 100 PUNTOS)

**TEMA 1:**

1. **Grafique en orden, las capas que conforman un Sistema Computacional** (4 ptos.)

**TEMA 2: Marque con una x la respuesta correcta a las siguientes preguntas:** (20 ptos.)

1. Un sistema de cómputo es:
* un conjunto de elementos electrónicos que interactúan entre sí, para procesar y almacenar datos de acuerdo a una serie de instrucciones para convertirlos en información.
* Un conjunto de datos y equipamiento que resuelven un problema
* Un conjunto de elementos electrónicos que interactúan entre sí para convertir información en datos.
1. Cómo se llama el componente en el cual el procesador almacena de forma temporal los datos y los programas con los que trabaja.
* ALU
* Memoria RAM
* Memoria ROM
* CPU
1. Las PDA representan las computadoras portables más:
* Pequeñas
* Gigantes
* Medianas
* No es una computadora es un tipo de celular
1. Las Macro-Computadoras son:
* Computadoras que usan microprocesadores para su funcionamiento.
* Ordenadores de “mano” es decir que puede sostenerse en la mano a manera de celular.
* Ordenadores poderosos, principalmente usado en empresas que necesitan procesar gran cantidad de datos.
1. Qué es una tarjeta madre del computador?
* Tarjeta donde se encuentran todos los circuitos electrónicos de la unidad central de procesamiento, las memorias y todos los chips, slots para conectar otras tarjetas y conexiones principales.
* Tarjeta de segundo orden donde se encuentran algunos de los circuitos electrónicos de la unidad central de procesamiento, las memorias y todos los chips.
* Tarjeta donde se encuentran todos los circuitos electrónicos de la unidad central de procesamiento donde se encuentran los diferentes puertos USB del computador.

1. El Abaco servía para representar números y ha sido considerado como …
* El primer dispositivo en representar Exponenciales y utilizado para cálculos estratégicos en la Armada
* El primer dispositivo en representar Logarítmicas y utilizado en juegos de guerra
* Un instrumento que realizaba operaciones aritméticas sencillas y quizá fue el primer dispositivo mecánico de contabilidad.
1. ¿Quién trazó las ideas para una sumadora mecánica que fue creada posteriormente?.
* Blaise Pascal
* [Leonardo Da Vinci](http://www.portalplanetasedna.com.ar/leonardo_da_vinci.htm)
* PASCALINA
1. ¿Quién fue el pionero en los conceptos sobre memoria, impresoras, tarjetas perforadas y control de programa secuencial?.
* Expertos de los años 80 en el desarrollo de la computadora electrónica
* John Napier
* Charles Babbage
1. En qué generación aparecieron los chips de memorias?
* Cuarta generación
* Tercera generación
* Segunda generación
* Primera generación
1. ¿Con qué tipo de sistema operaba la primera computadora electrónica?
* Sistema binario
* Sistema decimal
* Sistema hexadecimal
1. A la representación de un número Binario se le llama Bit, 1 Byte contiene un determinado número de Bits. Encierre lo correcto:
* 1 Bit = 8 Bytes, 1 Bit es la unidad mínima de almacenamiento
* 1 Byte = 32 Bits, por consiguiente 1024 Kilobytes = 1 Megabyte
* 1 Byte = 8 Bits, 1 Bit es la unidad mínima de almacenamiento
* 1 Byte es la unidad mínima de almacenamiento; 1 Byte = 8 Bits
1. La Unidad Aritmética Lógica del microprocesador sólo:
* Suma.
* Resta.
* Suma y resta.
1. La Primera computadora electrónica que se creó utilizando la arquitectura de Von Neumann fue:
* ENIAC
* EDVAC
* Mark 1
* UNIVAC I
1. ¿Cuál fue considerada la primera computadora digital electrónica en la historia de las computadoras?
* [UNIVAC I](http://es.wikipedia.org/wiki/UNIVAC_I)
* [IBM 701](http://es.wikipedia.org/wiki/IBM_701)
* [ENIAC](http://es.wikipedia.org/wiki/ENIAC)
* MARK I
1. ¿Cuál de las siguientes siglas representa el registro de dirección de memoria?
* RBE/S
* MDR
* IR
* MAR
1. ¿Qué es un número natural?
* Es el número 0 o cualquier número que se obtiene en varias ocasiones la adición de 1 a este número.
* Es un número menor que cero, y es de signo opuesto a un número positivo.
* Es cualquiera de los números positivos o negativos.
* Es un número entero o el cociente de dos enteros es decir, cualquier valor que puede ser expresado como una fracción.
1. ¿De los sistemas de numeración utilizados en la historia de la humanidad e indique cual es el más antiguo de todos?
* Sistema Griego
* Sistema Chino
* Sistema ático o acrofónico
* Sistema Egipcio
* Sistema Jónico
1. ¿Cómo se llama la persona que introdujo el termino Sociedad del Conocimiento, y su concepto?
* Peter Drucker
* Blaise Pascal
* [Michael](http://www.portalplanetasedna.com.ar/leonardo_da_vinci.htm) Porter
* Freddy Villao
1. Dentro de la lista de actores de los delitos informáticos, los principiantes que ingresan a un grupo, comunidad, o actividad compleja. deseando que los demás integrantes de la comunidad o grupo social solucionen sus problemas se los conoce cómo:?
* Hackers
* Crackers
* Phreakers
* Lammers
* Newbies
1. La Propiedad intelectual se divide en dos categorías, y estas son:
* Propiedad Industrial y Patente
* Patente y Licencia
* Ppropiedad industrial y Derecho de autor.
* Derecho de autor y Patente

**TEMA 3: Conteste las siguientes preguntas** (20 ptos. en total)

1. Una con una línea las definiciones correspondientes a las palabras que se encuentran en la parte izquierda. (3 pts.)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Palabra*** | ***Definición*** |
| * Dato
 | * Parte intangible de la computadora.
 |
| * Informática
 | * Es una representación simbólica.
 |
| * Computación
 | * Conjunto organizado o procesado de datos.
 |
| * Información
 | * Automatización de las actividades a través de un computador.
 |
| * Software
 | * Parte tangible de la computadora.
 |
| * Hardware
 | * Procesos e instrucciones que realiza la CPU (cálculos matemáticos y operaciones lógicas).
 |

1. Cite 4 componentes que conforman a una computadora. (4 ptos)
2. ¿Para cuál de los siguientes sistemas de numeración resulta más extensa su representación y en cual más corta? (2 ptos.)
3. ¿Cuáles son los sistemas de numeración estudiados hasta el momento en este curso? (4 ptos.)
4. Mencione 3 ejemplos de redes distribuidas muy populares en la actualidad: (3 ptos.)
5. Mencione cuatro de los delitos más reconocidos hechos por computadora o por medio de computadoras: (4 ptos.)

**TEMA 4: Desarrolle las siguientes operaciones numéricas, donde tanto las respuestas, como los pasos que realizó para la operación son calificados,:** (27ptos. cada una 3 ptos.)

1. La conversión de binario a decimal de la cifra 1000011112 es:
2. La conversión de Octal a Binario de la cifra 17448 es:
3. La conversión de Hexadecimal a decimal de la cifra $31F\_{16}$ es:
4. Desarrolle paso a paso la conversión de hexadecimal a Binario de la cifra 6750816
5. Desarrolle paso a paso indicando los acarreos de la siguiente suma octal:

 **(40740640)8**

**+(25675300)8**

1. El producto de (10111)2 x (1101)2 es:
2. Sume los siguientes números Hexadecimales:

 **F 3 B C + 9 D D 0 + 3 A 0 6 0**

1. El resultado de la resta (C77)16 - (DE)16 es:

1. El producto de (1111)2 x (1101)2 es:

**TEMA 5: Complete los espacios en blanco en las siguientes preguntas.**(5 ptos.)

1. Completar el grafico



2

1

3

5

4

**TEM6: Conteste de manera concreta las siguientes preguntas:** (25 ptos.)

1. Cuál es la definición de Algoritmo, Conteste en no más de 2 líneas. (3 ptos).
2. Que es un diagrama de Flujo. Conteste en no más de 2 líneas. (3 ptos).

1. Un párrafo de no más de 5 líneas indique cual es el significado del Código de ética.(4 ptos.)

1. Que significan las siglas de las sociedades o terminologías: (5 ptos.)

 ***ACM***

***IEEE-CS***

***AIS***

***AITP***

***ITC***

1. Cuantos son los preceptos del código de ética de la ACM, en cuantas secciones se dividen y cuáles son esas secciones? (5 ptos.)

Preceptos: Secciones:

1. Indique cuales son las disciplinas relacionadas con Ciencias de la Computación reconocidas por la IEEE, ACM y AIS. (5 ptos.)

**TEMA 7: Desarrollar el siguiente ejercicio:** (9 ptos.)

1. Desarrollar un Algoritmo que lea cuatro variables, calcule y grabe su producto, suma y media aritmética. Finalmente debe preguntar si los resultados los quiere impresos o sólo mostrados en pantalla.