

Departamento Ingeniería de Computadoras Facultad de Informática Universidad Nacional del Comahue



INTRODUCCION A LA COMPUTACIÓN - FINAL TEORICO 19/12/2013 APELLIDO Y NOMBRE: DNI:

- 1.- Explique las diferencias entre los sistemas de representación en signo-magnitud y en complemento a 2.
- 2.- Explique cuáles son las ventajas y las limitaciones del código ASCII para representar textos. ¿Cómo podrían solucionarse dichas limitaciones?
- 3.- Explique brevemente cómo se realiza el proceso de digitalización del sonido. Una vez almacenada esta información digital, ¿es posible recuperar el sonido original?
- 4.- Nombre las etapas del ciclo de instrucción, y describa brevemente cada una de ellas.
- 5.- Describa las instrucciones JZ y LD de la máquina MCBE. Dé un ejemplo sencillo con palabras donde se necesite utilizar cada una de estas instrucciones.
- 6.- La máquina MCBE posee un formato de instrucciones de 8 bits, que permite definir 8 diferentes instrucciones y acceder a 32 posiciones de memoria. ¿Qué cambio propondría en el formato de instrucciones para que la máquina mantenga la misma cantidad de instrucciones, pero pueda acceder a 128 posiciones de memoria? Justifique.
- 7.- Describa las diferencias y similitudes entre compilación e interpretación de programas.
- 8.- Explique las razones por las cuales considere que escribir código en un lenguaje de bajo nivel es más difícil que en un lenguaje de alto nivel.
- 9.- Mencione al menos dos etapas en la evolución de los sistemas operativos y explique las características de los sistemas de computación en dichas etapas.
- 10.- Explique por qué es necesaria la protección en los sistemas operativos multiusuario y qué característica del sistema de computación es necesaria para que el sistema operativo pueda ofrecerla.