**Capítulo 1**

1.3 Clasifique cada uno de los elementos siguientes como hardware o software.

a) CPU ------🡪 Hardware

b) compilador C --------🡪 Software

c) ALU -----------🡪 Hardware

d) preprocesador C ---------🡪 Software

e) unidad de entrada --------🡪 Hardware

f) programa de procesamiento de texto -----🡪 Software

1.4 Por qué escribiría usted um programa en un lenguaje independiente de máquina en vez de um lenguaje dependiente de máquina?. Por qué sería más apropriado um lenguaje dependiente de ciertos tipos de programas?

R:/ El lenguaje independiente de la máquina permite portabilizar el software creado y asi utilizar el programa en cualquer tipo de computador, por lo que es mejor que el outro lenguaje. El lenguaje dependiente de la máquina es específico para las características físicas de esa máquina, asi que solo va a funcionar en esa máquina.

1.5 Los programas de traducción como son los ensambladores y los compiladores, y los compiladores, convierten programas de um lenguaje (que se conoce como lenguaje fuente) a outro lenguaje (el cual se conoce como lenguaje objeto). Determine cuál de los siguientes enunciados son ciertos y cuáles falsos.

a) Un compilador traduce programas de alto nível en lenguaje objeto. -🡪 Verdadero.

b) Un ensamblador traduce programas de lenguaje fuente en programas del lenguaje máquina. --🡪 Verdadero

c) Un compilador convierte programas de lenguaje fuente en programas de lenguaje objeto. --🡪 Falso

d) Los lenguajes de alto nível son normalmente dependientes de máquina. -🡪 Falso

e) Un programa de lenguaje máquina requiere de traducción antes de que el programa pueda ser ejecutado en uma computadora. --🡪 Falso

1.6 Llene los espacios en blanco en cada uno de los enunciados siguientes.

a) Los dispositivos a partir de los cuales los usuários tienen acceso a sistemas de computación de tempo compartido por lo común se conocen como “servidores”.

b) Un programa de computación que convierte programas de lenguaje ensamblador al lenguaje de máquina se llama “ensamblador”.

c) La unidad lógica de la computadora que recibe información desde fuera de a misma para su uso se conoce como “unidad de entrada”.

d) El processo de instruir a la computadora para la solución de problemas específicos se llama “programar”.

e) Qué tipo de lenguaje de computadora utiliza abreviaturas similares al inglês para instrucciones de lenguaje máquina? “lenguaje ensamblador”.

f) Cuáles son las seis unidades lógicas de la computadora? “unidad de entrada, unidad de aritmética y lógica (ALU), unidad de procesamiento central (CPU), unidad de memoria, unidad de salida”

g) Cuál unidad lógica de la computadora envía información ya processada por la computadora hacia vários dispositivos, de tal forma que esta información pueda ser utilizada fuera de la computadora? “unidad de salida”

h) El nombre genérico de un programa que convierte programas escritos en un lenguaje específico de computadora al lenguaje máquina es “compilador”

i) Qué unidad lógica de la computadora guarda la información, “unidad de memoria”.

j) Qué unidad lógica de la computadora ejecuta los cálculos, “ALU”.

k) Qué unidad lógica de la computadora toma decisiones lógicas? “CPU”

l) La abreviatura que por lo general se utiliza para la unidad de control de la computador es “CPU”.

m) El nível de lenguaje de la computadora más conveniente para el programador para rápida y facilmente escribir programa es “lenguaje en alto nivel”.

n) El lenguaje orientado a los negócios más común y de amplio uso hoy en día es “lenguaje orientado a objetos”

o) El único lenguaje que uma computadora puede entender diretamente se llama el lenguaje máquina de la computadora.

p) Qué unidad lógica de la computadora coordina las actividades de todas las demás unidades lógicas? “CPU”

1.7 Diga si cada uno de los siguientes es verdadero o falso. Explique sus respuestas.

a) Los lenguajes máquina son en general dependientes de la máquina. R:/ Verdadero, este lenguaje depende de las características del computador y son creados para esas características específicas.

b) El tempo compartido en realidade hace operar a vários usuários a la vez en una computadora. R:/ Falso. El tiempo compartido, comparte recursos del computador para vários usuários, pero atiende uma pequena fracción de la tarea de cada usuário a la vez, pero lo hace tan rápido que parece simultâneo.

c) Al igual que otros lenguajes de alto nível, C se considera en general como independiente de la máquina. R:/ Verdadero. El lenguaje C se adapta a las características de cada computador que es corrido el software, por lo que lo hace portáble.

1.8 Analice el significado de cada uno de los nombres siguientes en el entorno UNIX:

a) stdin. R:/ Biblioteca de funciones de entrada

b) stdout. R/ Biblioteca de funciones de salida

c) stderr. R:/ Bilioteca de funciones para tratamento de errores.

1.9 Qué capacidade clave se proporciona en C concurrente que no está disponible en ANSI C?. R:/ El tratamento a objetos.

1.10 Por qué se le da tanta atención a la programación orientada a objetos hoy día en general y a C++ en particular?. R:/ Es debido a la integración y reutilización del software que permite este tipo de programación.