



Examen Escrito 3 – Temario A - CLAVE

Nombre: _____ Carné: _____

- I. VERDADERO / FALSO (20 puntos – 4 c/u) Marque una X si es Verdadero o Falso. En caso de ser falso, debe explicar por qué, para que su respuesta sea válida.

1. V () F (x)	La interrupción 21H tiene funciones más rápidas para manejo de pantalla que la interrupción 10H, pues interactúa de forma más directa con el hardware. Explicación: <u>La int 21H transfiere el control primero al DOS y después al BIOS.</u>
2. V (x) F ()	Para desplegar caracteres en la pantalla con atributos diferentes, se utilizan las funciones de la interrupción 10H. Explicación: _____
3. V () F (x)	Para desplegar en modo gráfico, se establece como área de video la dirección 0B800H. Explicación: <u>Esta dirección es para el modo texto</u>
4. V () F (x)	Las funciones de la interrupción 21H permiten utilizar diferentes páginas de despliegue, que pueden ir desde la página 0 a la 3 en modo normal de 80 columnas. Explicación: <u>Las funciones que permiten el manejo de páginas con de la int 10H</u>
5. V (x) F ()	Los bytes del estado shift permiten determinar si las teclas Ctrl, Shift o Alt han sido presionadas. Explicación: _____

- II. SELECCIÓN MULTIPLE (30 puntos – 6c/u) Subraye la respuesta correcta. Solo UNA.

- La pantalla es una malla de posiciones direccionables, que en modo texto tiene:
 - 25 filas y 80 columnas
 - 25 filas y 79 columnas
 - 24 filas y 80 columnas
 - 24 filas y 79 columnas
- La función 3FH de la interrupción 21H utilizada en el laboratorio 4, ingresa una cadena desde teclado utilizando manejadores de archivo. El manejador de archivo corresponde al:
 - Número máximo de caracteres que se aceptan
 - Número que hace referencia a un dispositivo específico
 - Dirección del área de datos para introducir los caracteres
 - Indicador del atributo para desplegar la cadena
- El byte de atributo determina:
 - La resolución de la pantalla
 - El modo de video
 - El área en memoria donde se encuentra la información que el monitor va a mostrar
 - Las características del carácter mostrado



4. Si se selecciona el modo gráfico y se utiliza el despliegue directo en memoria de video para desplegar en pantalla, utilizamos:
- La interrupción 10H
 - La interrupción 21H
 - Instrucciones de movimiento en memoria**
 - Píxeles
5. La siguiente instrucción, similar a las utilizadas en los laboratorios 4 y 6, será ejecutada correctamente por el programa DEBUG:
- MOV AX, 0F1H
 - MOV AL, 0F1H
 - MOV AX, F1H
 - MOV AL, F1**

III. COMPLETAR (50 puntos)

1. (10 puntos) En el laboratorio 5, Ud. debía desplegar tres figuras diferentes en movimiento, y que vayan cambiando aleatoriamente de atributo. Indique y explique claramente el algoritmo para realizar el movimiento de las figuras:
- Despliega la imagen en cierto lugar de la pantalla
 - Realiza un desplazamiento en la imagen (eje x o eje y)
 - Limpia la pantalla
 - Despliega nuevamente la imagen
2. (10 puntos): En la actividad de participación 3, indique cómo hizo para detectar que se presionó la tecla F1, puesto que dicha tecla no posee un valor ASCII ni se despliega en pantalla.
- Código de rastreo, scancode
3. (10 puntos): En el proyecto 1:
- Indique el modo de video utilizado: modo texto o gráfico
 - Si las figuras chocaban, perdían o ganaban explique cómo lo detectó:
Por la diferencia de color, por coordenadas
4. (10 puntos): Explique cómo se realiza la integración de código entre el Lenguaje C y Lenguaje Assembler:
- Hay dos formas:
- 1) enlazar programa C con subprogramas en assembler externos, el paso de parámetros se hace por medio de la pila
 - 2) con líneas en assembler dentro del código de C utilizando la directiva asm.
5. (10 puntos): Escoja la investigación que más le gustó (diferente a la expuesta por ud. Mismo y a la anterior) y explique los conceptos más importantes: