

EXAMEN SEMANA 2 CAPACITACION COBOL.

Instrucciones:

Entregar el examen en el siguiente formato: nombrealumno_Examen2

En formato PDF.

Nombre del alumno = CARINA VÁSQUEZ PÉREZ

1. ¿Cuáles son las instrucciones para operaciones aritméticas en Cobol?

- **COMPUTE, MOVE, ADD, MULTIPLY, SUBTRACT, DIVIDE**
- COMPUTE, ADD, MULTIPLY, SUBTRACT, DIVIDE
- COMPUTE, ADD, MULTIPLY, DISPLAY, SUBTRACT, DIVIDE

2. ¿Correcta declaración de una constante que vale 100?

- WSC-VARIABLE PIC 9(02) VALUE 100.
- WSC-VARIABLE PIC X(03) VALUE 100.
- **WSC-VARIABLE PIC 9(03) VALUE 100.**

3. Estructura correcta de una División aritmética.

- DIVIDE variable IN variable GIVING variable
- DIVIDE variable BY variable GIVING variable
- **Ambas son Incorrectas**

LA RESPUESTA CORRECTA ES:

DIVIDE divisor INTO dividend GIVING result.

Donde:

- a) **"divisor"** es la variable que se va a dividir.
- b) **"dividend"** es la variable que contiene el valor por el que se va a dividir el divisor.
- c) **"result"** es la variable en la que se almacenará el resultado de la división.

4. En mínimo 2 renglones describe que es tipo de dato compactado y da un ejemplo

Un tipo de datos comprimidos (COMP o COMP-4) es un tipo de datos numéricos de 4 bytes que se utiliza para almacenar valores enteros con signo. Utiliza un algoritmo de compresión que convierte valores numéricos en representaciones binarias compactas que ocupan menos espacio en la memoria del sistema. Esto le permite almacenar más datos en el mismo espacio de almacenamiento, los campos numéricos compactados también se pueden utilizar para almacenar información de fecha en forma numérica.

01 MY-NUM-COMP COMP-4.

5. ¿Correcta declaración de una constante que vale 422.78?

- WSC-VARIABLE PIC X(03)V99 VALUE 422.78.
- WSC-VARIABLE PIC 9(03)V99 VALUE 422.78.
- WSC-VARIABLE PIC 9(03)V9 VALUE 422.78.

6. Estructura correcta de una Multiplicación

- MULTIPLY variable BY variable GIVING variable
- COMPUTE variable = variable * variable
- Ambas son correctas

7. Describe 1 ejemplo con ADD y otra con SUBTRACT

Ejemplo con ADD: Supongamos que tenemos una variable llamada TOTAL-GASTOS que almacena la cantidad total de gastos realizadas en una empresa. Además, queremos agregar la cantidad de gastos realizadas en un día específico a esta variable. Para hacer esto, podemos utilizar la instrucción ADD de la siguiente manera:

ADD GASTOS-DIA TO TOTAL-GASTOS.

- GASTOS-DIA: es una variable que contiene la cantidad de ventas realizadas en el día específico que queremos agregar a la variable TOTAL-GASTOS.
 - ADD: suma el valor de GASTOS -DIA a TOTAL-GASTOS y actualiza el valor almacenado en TOTAL-GASTOS.
-

Tenemos una variable llamada CANT-ACTUAL que almacena la cantidad actual de un producto en el inventario de una tienda. Además, queremos restar la cantidad de unidades vendidas en un día específico de esta variable para actualizar el valor

del inventario. Para hacer esto, podemos utilizar la instrucción SUBTRACT de la siguiente manera:

```
SUBTRACT UNIDADES-VENDIDAS FROM CANT-ACTUAL.
```

- UNIDADES-VENDIDAS es una variable que contiene la cantidad de unidades vendidas en el día específico que queremos restar de la variable STOCK-ACTUAL.
- La instrucción SUBTRACT resta el valor de UNIDADES-VENDIDAS de STOCK-ACTUAL y actualiza el valor almacenado en CANT-ACTUAL.

8. En mínimo 2 renglones describe que es una tabla :

Es una estructura de datos que permite almacenar una serie de valores de un mismo tipo, los cuales se organizan en filas y columnas. En otras palabras, una tabla es una matriz que se utiliza para almacenar y manipular conjuntos de datos relacionados.

```
01 TABLA-PERSONAS.  
   05 NOMBRE      PIC X(20) OCCURS 5 TIMES.  
   05 EDAD        PIC 99  OCCURS 5 TIMES.
```

TABLA-PERSONAS tiene dos columnas: la columna NOMBRE, que almacena los nombres de las personas (cada nombre con una longitud máxima de 20 caracteres) y la columna EDAD, que almacena las edades de las personas (cada edad con un máximo de dos dígitos). La tabla tiene 5 filas, lo que significa que puede almacenar información de hasta 5 personas.

9. Realiza una correcta declaración de una bandera en cobol.

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. BANDERA-CARINA.  
  
DATA DIVISION.  
WORKING-STORAGE SECTION.  
01 BANDERA PIC 9(01) VALUE 0.  
PROCEDURE DIVISION.  
INICIO.  
    MOVE 1 TO BANDERA.  
    IF BANDERA = 1  
        DISPLAY "LA BANDERA ESTA ENCIENDIDA"  
    END-IF.  
STOP RUN.
```

10. ¿Cuántos tipos de tablas existen en cobol?

- Internas, Externas y VSAM.
- Internas , Externas y matemáticas
- Internas y Externas

11. Cuáles son los verbos utilizados para la definición de una tabla

- a) **LEVEL:** Define el nivel de la tabla.
- b) **PIC:** Define el tipo de dato que se va a almacenar en la tabla.
- c) **OCCURS:** Define el número de elementos que tendrá la tabla.
- d) **DEPENDENT ON:** Define la cantidad de elementos que tendrá la tabla según el valor de otra variable.
- e) **INDEXED BY:** Define un índice que se utilizará para acceder a los elementos de la tabla.

12. Cuáles son las 4 divisiones de Cobol

IDENTIFICATION DIVISION: contiene información acerca del programa, como su nombre, autor, fecha de creación, puede contener información acerca de la plataforma en la que se ejecutará el programa y las bibliotecas de enlace dinámico necesarias.

ENVIRONMENT DIVISION: describe el ambiente en el que se ejecutará el programa, como los dispositivos de entrada y salida, las características de los archivos de datos y los procedimientos de enlace dinámico.

DATA DIVISION: define las variables y estructuras de datos que se utilizarán en el programa. Incluye las declaraciones de variables, registros, tablas, y otros elementos que se necesiten.

PROCEDURE DIVISION: contiene las instrucciones del programa. Incluye la lógica del programa, como las instrucciones de entrada y salida, operaciones aritméticas, y el control de flujo del programa; incluye la llamada a procedimientos y funciones definidos en otros módulos del programa.

13. Que es la commarea en Arquitectura

Es una sección de memoria que se define en la sección DATA DIVISION de un programa COBOL. El tamaño de la COMMAREA es determinado por el tamaño de los datos que se necesiten intercambiar entre los programas. Permite la integración de componentes de sistemas heterogéneos y el intercambio de información entre ellos de manera eficiente y segura. También facilita el

desarrollo de aplicaciones que utilizan componentes de diferentes lenguajes de programación y plataformas.

14. Cuáles son las fases y el orden de un ciclo de vida de un archivo en Cobol

- OPEN,READ,WRITE,CLOSE
- OPEN,WRITE,READ,CLOSE
- **AMBAS SON CORRECTAS**

15. En mínimo 2 renglones define que es Arquitectura

Es una parte fundamental del diseño de programas y sistemas, y se refiere a la estructura general y la forma en que los programas interactúan con otros componentes del sistema. La arquitectura en COBOL implica no solo la estructura física del programa, sino también su estructura lógica y su interacción con otros programas y componentes del sistema.

El diseño físico del programa: se refiere a la estructura de los archivos y bases de datos que el programa utiliza, así como a los dispositivos de entrada/salida que se utilizan.	El diseño lógico del programa: a la forma en que se estructura la lógica del programa, incluyendo la estructura de las secciones, divisiones y párrafos del programa.	La arquitectura de enlace dinámico: refiere a cómo el programa se enlaza con otros programas y bibliotecas de enlace dinámico.	La arquitectura de procesamiento distribuido: refiere a cómo el programa interactúa con otros programas y componentes de sistemas distribuidos, como sistemas de bases de datos o aplicaciones de servidor.
---	--	---	--