

Examen Parcial de Reposición

Pregunta #1 (30 puntos)

Responda a las siguientes preguntas de manera directa (no rollo):

- Cuál es la diferencia entre una struct y una union?
- Escriba los siguientes operadores en orden ascendente de precedencia : ^ | | & (type) [] , ?:
- Convierta la expresión for (h=0 ; h < 100 ; h++) a una expresión de tipo while.
- Cuál es la diferencia entre el paso de parámetros por referencia y por valor ?
- Qué es stdin, stdout, y stderr ?
- Si se encuentra el statement c = 4; w = c++ * c++; Qué valor tendrán c y w?

Pregunta #2 (10 puntos)

- Defina una variable horrible que sea una matriz de 5X5 de pointers a funciones que toman como parámetro un int y devuelven pointers a funciones que toman como parámetro un pointer a int y devuelven un pointer a char.
- Haga ahora un programa que utilice la variable definida en a) y llame a las funciones que se encuentren en la diagonal de la matriz. Asuma los parámetros y que ya han sido inicializados los pointers a funciones.

Pregunta #3 (10 puntos)

El siguiente programa tiene algunos errores. Encuentrelos.

```
#define DOUBLE(X) x++ * x++;

typedef struct { char a,b } mystruct;

void main()
{
    mystruct array[25][80];
    char *a; int h,h1,j,j1;

    for (h = 0,h1 = 0 ; h < 80 ; h++,h1+=2)
        for (j = 0,j1 = 0 ; j < 25 ; j++,j1+=2);
            array[j,h].a = 65;
            array[j1,h1].b = 32;
    a = &array[3,3].a;
    (*a)++ = DOUBLE(3*array[1,1].a);
    scanf ("%c",&a);
    return (void)array;
} /* main */
```

Proyectos (30 puntos)

- Implemente una rutina en Pascal que imprima los nombres de todos los archivos con extensión .PAS del directorio default.
- Modifique su programa range para que con el rango que se ingresa genere un

statement switch para utilizar en un programa C. Ejs. :

```
C> range <ENTER>
Ingrese el rango : 0-2a-c <ENTER>
El programa genera :
switch(c)
{
    case '0' : break;
    case '1' : break;
    case '2' : break;
    case 'a' : break;
    case 'b' : break;
    case 'c' : break;
    default : break;
}
```

Conferencias. (20 puntos)

- a) Describa el mecanismo de impresión de una impresora laser.
- b) En cuantos ciclos lee un entero el 8088 a través de su bus de datos ?
- c) Describa cómo se graba la información en un disco óptico tipo WORM.
- d) En programación orientada a objetos, qué significa herencia ?