

Examen Diagnóstico A

Octubre 10 de 2012

Haga el diagrama en el que explique paso a paso el mecanismo de creación y asignación de valores en las variables en memoria del siguiente código. Diagrame un stack de memoria para el ejemplo y tome en cuenta a los pointers. Tiene 20 minutos.

```
#include <stdio.h>

void cambia1(int datoA, int datoB);
void cambia2(int *puntaA, int *puntaB);

int main(void)
{
    int a = 5, b = 15;

    cambia1(a,b);
    printf("a= %d b= %d\n", a, b);
    cambia2(&a,&b);
    printf("a= %d b= %d\n", a, b);
    return 0;
}

void cambia1(int datoA, int datoB)
{
    int temp;
    temp = datoA;
    datoA = datoB;
    datoB = temp;
    return;
}

void cambia2(int *puntaA, int *puntaB)
{
    int temp;
    temp = *puntaA;
    *puntaA = *puntaB;
    *puntaB = temp;
    return;
}
```

Examen Diagnóstico B

Octubre 10 de 2012

Haga el diagrama en el que explique paso a paso el mecanismo de creación y asignación de valores en las variables en memoria del siguiente código. Diagrame un stack de memoria para el ejemplo y tome en cuenta a los pointers. Tiene 20 minutos.

```
#include <stdio.h>

void cambia3(int datoA, int datoB);
void cambia4(int *puntA, int *puntB);

int main(void)
{
    int a = 18, b = 9;

    cambia3(a,b);
    printf("a= %d b= %d\n", a, b);
    cambia4(&a,&b);
    printf("a= %d b= %d\n", a, b);
    return 0;
}

void cambia3(int datoA, int datoB)
{
    int temp;
    temp = datoA;
    datoA = datoB;
    datoB = temp;
    return;
}

void cambia4(int *puntA, int *puntB)
{
    int temp;
    temp = *puntA * 2;
    *puntA = *puntB * 2;
    *puntB = temp;
    return;
}
```