

EJERCICIO PRÁCTICO III

1.- Dado el siguiente bucle:

```
real A[2176][ 2176], B[2176][ 2176], C[2176][ 2176], D[2176][ 2176];
```

```
for (k=0; k<200; k++)
```

```
for (i=0; i<2176; i++)
```

```
for (j=0; j<2176; j++)
```

```
    A[j][i] = A[j][i]*k + B[i][j]*C[j][i] + 3,14*D[i][j];
```

- a) Medir tiempo de ejecución del bucle.
- b) Desarrollar el algoritmo de Padding y realizar las modificaciones correspondientes en el código. Para el mismo número de iteraciones de los bucles, medir tiempo de ejecución del bucle.
- c) Para los resultados obtenidos en los casos de ejecución anteriores, realizar la comparación de tiempos de ejecución con las distintas opciones de optimización en la compilación (defecto, O0 y O2).
- d) Justificar resultados, aportando características hardware del equipo donde se han realizado las pruebas.