

## Laboratorium programowania niskopoziomowego

### LAB 12 – Zastosowanie porównania liczb rzeczywistych na koprocesorze

**Zad 1.** Proszę napisać funkcję w asemblerze sortującą wektor liczb całkowitych, tak jak w poniższym programie C++:

```
void SortB(int* tab, int N)
{
    int zamiana = 0;
    do
    {
        zamiana = 0;
        for (int i = 0; i < N - 1; i++)
        {
            if (tab[i] > tab[i + 1])
            {
                int buf = tab[i];
                tab[i] = tab[i + 1];
                tab[i + 1] = buf;
                zamiana++;
            }
        }
    } while( zamiana > 0)
}
```

**Zad 2.** Proszę napisać funkcję w asemblerze sortującą wektor liczb rzeczywistych.

**Zad 3.** Proszę napisać program wyznaczający wartości pierwszych N liczb pierwszych. Program realizujący takie zadanie w C++ przedstawia się następująco:

```
//algorytm naiwny
void LiczbyP(int* tab, int N)
{
    int ile = 0;
    tab[ile] = 2;
    bool war;
    int spr = 2;    //sprawdzana liczba pierwsza

    while (ile < N)
    {
        war = true;
        spr++;
        for (int i = spr - 1; i > 1; i--)
        {
            if (!(spr % i))
            {
                war = false;
                break;
            }
        }
    }
}
```

```
        }  
    }  
    if (war) tab[++ile] = spr;  
} }
```