```cpp
#pragma once
#include <stdint.h>

namespace SoilMath
{
    class Sort
    {
    public:
        Sort();
        ~Sort();

        template <typename T>
        static void QuickSort(T *arr, int i)
        {
            if (i < 2) return;

            T p = arr[i / 2];
            T *l = arr;
            T *r = arr + i - 1;
            while (l <= r) {
                if (*l < p) { l++; }
                else if (*r > p) { r--; }
                else
                {
                    int t = *l;
                    *l = *r;
                    *r = t;
                    l++;
                    r--;
                }
            }
            Sort::QuickSort<T>(arr, r - arr + 1);
            Sort::QuickSort<T>(l, arr + i - l);
        };

    };

}
```