

```

template <typename T>
void shakerSort(fstream& f, T& dummy)
{ int i, k;
  // намиране на броя на елементите на файла f
  f.seekg(0, ios::end);
  int n = f.tellg()/sizeof(T);
  int left = 0, right = n-1;
  T a, b;
  while (right-left > 0)
  { k = 0;
    for (i = left; i < right; i++)
    { f.seekg(i*sizeof(T));
      f.read((char*)&a, sizeof(T));
      f.read((char*)&b, sizeof(T));
      if (b < a)
      { swap(f, i, i+1, dummy);
        k = i;
      }
    }
    right = k;
    k = n-1;
    for (i = right; i > left; i--)
    { f.seekg((i-1)*sizeof(T));
      f.read((char*)&a, sizeof(T));
      f.read((char*)&b, sizeof(T));
      if (b < a)
      { swap(f, i-1, i, dummy);
        k = i;
      }
    }
  }
}

```

```
    left = k;
```

```
  }
```

```
f.close();
```

```
}
```