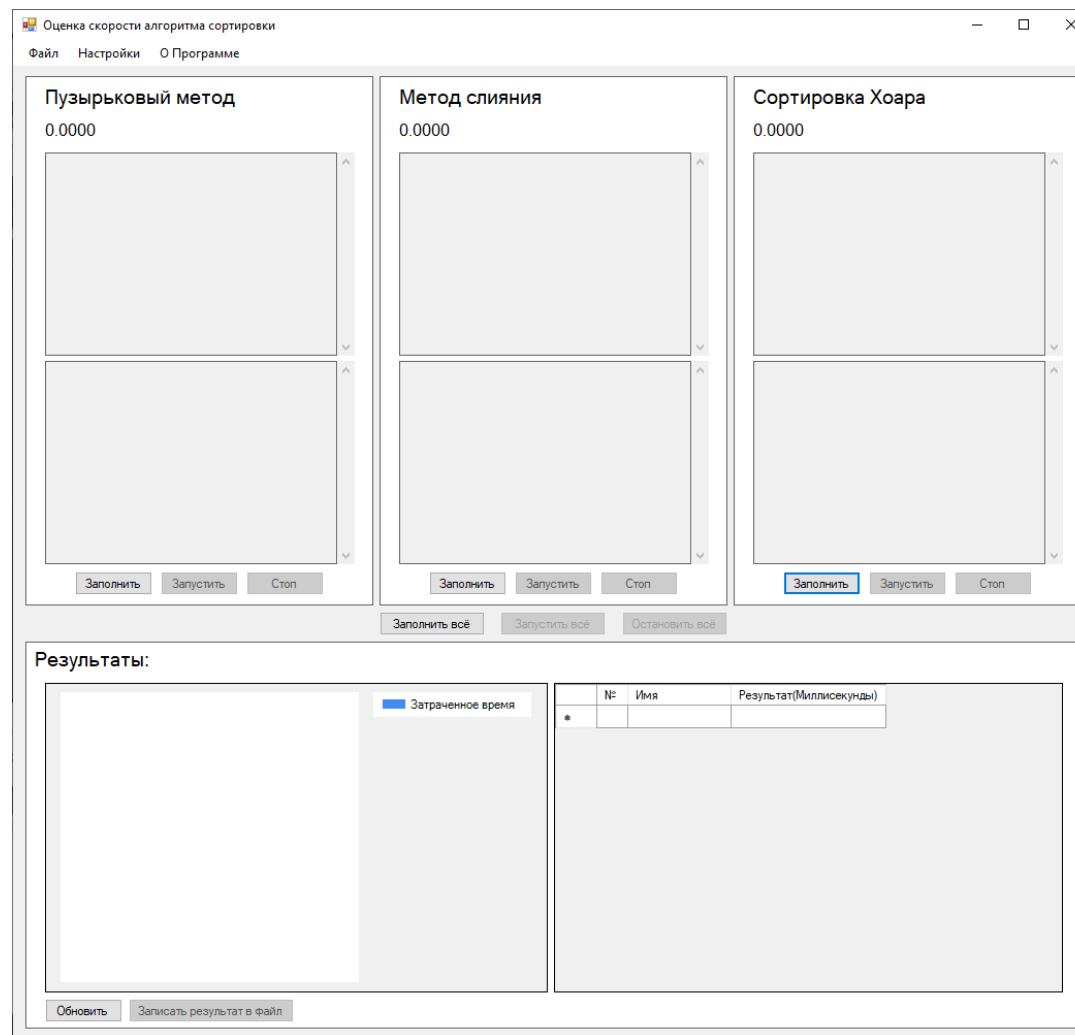


Приложение «Оценка скорости алгоритма сортировки»

Среда разработки: Microsoft Visual Studio 2015, язык программирования C#

В этом приложении можно будет проверять эффективность работы алгоритмов сортировки.

Запустив приложение, мы попадаем на главное окно, где мы видим три панели сортировки и одну панель с результатами.



После нажатия кнопки «Заполнить», перед нами появляется окно заполнения массива, в котором нужно выбрать вариант заполнения. При выборе «Загрузить из файла» открывается диалоговое окно, в котором можно выбрать файл, а при выборе «Сгенерировать», разблокируется панель, где нужно заполнить параметры для генерации массива.

Заполнение массива

Длина массива:

Минимальное число:

Максимальное число:

Сгенерировать

Сгенерировать

Загрузить из файла

Продолжить Отмена

После нажатия «Продолжить» будет заполнен выбранный нами массив.

Пузырьковый метод

0.0000

```
-177 68 -177 0 -140 206 -235 47 78 -118 -194 -61 -214 202  
59 -69 -76 -222 95 -143 -40 121 247 -174 -220 -30 112 -33  
56 -69 178 -131 202 149 106 -152 -108 127 -128 243 -60  
-138 -201 8 -150 88 -150 133 29 46 43 215 -119 -190 94 -  
48 71 247 -31 139 -156 48 241 -103 -46 186 -13 -114 -155  
-39 -212 46 155 102 166 -153 71 -11 226 -58 -130 228 188  
-240 138 212 237 141 -195 -96 26 -105 -93 -18 148 142 -  
129 152 -197 -87 -149 213 37 -182 7 246 -191 29 -106 -4  
131 -169 -229 -223 19 -135 109 230 8 -9 198 96 -169 191  
184 143 -112 -78 203 -226 226 169 -65 62 -160 -93 -59  
120 3 141 153 -42 -3 59 23 -56 -127 -121 213 33 -218 -110  
-107 62 -36 5 131 96 -116 113 107 137 76 -130 19 211  
146 -42 187 -139 174 239 -24 117 88 -10 -152 22 -83 -11  
20 -242 -42 -81 241 85 25 123 -152 85 25 94 -14 140 -217  
-235 131 -123 -211 61 48 165 -58 101 109 -208 164 26
```

Заполнить Запустить Стоп

После нажатия «Запустить», начнется работа выбранной сортировки, после чего будет выведен результат: затраченное время в миллисекундах и отсортированный массив.

Пузырьковый метод

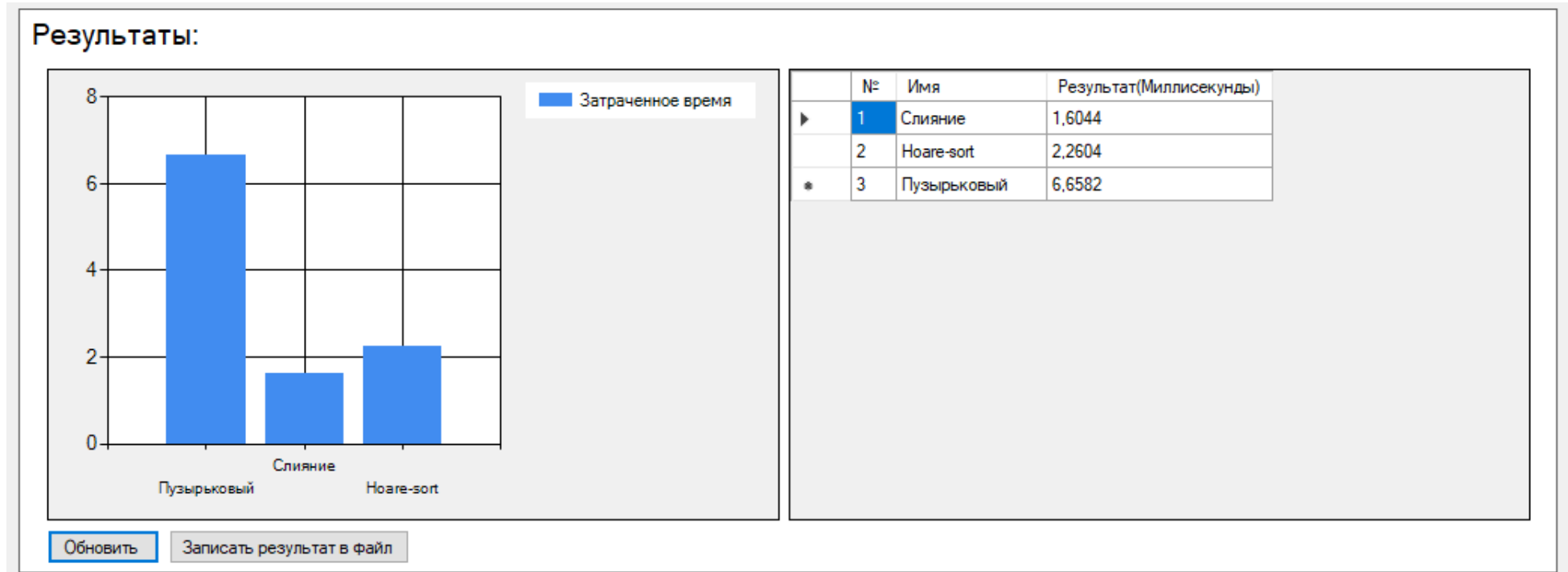
240,8664

```
-177 68 -177 0 -140 206 -235 47 78 -118 -194 -61 -214 202  
59 -69 -76 -222 95 -143 -40 121 247 -174 -220 -30 112 -33  
56 -69 178 -131 202 149 106 -152 -108 127 -128 243 -60  
-138 -201 8 -150 88 -150 133 29 46 43 215 -119 -190 94 -  
48 71 247 -31 139 -156 48 241 -103 -46 186 -13 -114 -155  
-39 -212 46 155 102 166 -153 71 -11 226 -58 -130 228 188  
-240 138 212 237 141 -195 -96 26 -105 -93 -18 148 142 -  
129 152 -197 -87 -149 213 37 -182 7 246 -191 29 -106 -4  
131 -169 -229 -223 19 -135 109 230 8 -9 198 96 -169 191  
184 143 -112 -78 203 -226 226 169 -65 62 -160 -93 -59  
120 3 141 153 -42 -3 59 23 -56 -127 -121 213 33 -218 -110  
-107 62 -36 5 131 96 -116 113 107 137 76 -130 19 211  
146 -42 187 -139 174 239 -24 117 88 -10 -152 22 -83 -11  
20 -242 -42 -81 241 85 25 123 -152 85 25 94 -14 140 -217  
-235 131 -123 -211 61 48 165 -58 101 109 -208 164 26
```

```
-250 -250 -246 -245 -244 -244 -243 -243 -242 -241 -241 -  
241 -241 -240 -240 -238 -238 -238 -238 -237 -236 -  
235 -235 -235 -235 -235 -235 -233 -232 -232 -230 -  
230 -230 -229 -229 -228 -228 -228 -228 -227 -226 -225 -  
225 -225 -223 -223 -222 -222 -222 -220 -220 -220 -220 -  
219 -218 -218 -217 -217 -216 -216 -215 -214 -214 -214 -  
214 -213 -212 -212 -212 -211 -211 -211 -211 -208 -208 -  
207 -207 -205 -204 -204 -203 -203 -202 -201 -201 -201 -  
199 -198 -198 -198 -197 -197 -195 -195 -194 -194 -194 -  
193 -193 -192 -192 -192 -191 -191 -191 -191 -190 -190 -  
189 -189 -189 -188 -187 -185 -185 -185 -184 -184 -182 -  
182 -181 -180 -180 -178 -177 -177 -177 -176 -176 -175 -  
174 -173 -172 -171 -171 -170 -170 -169 -169 -168 -166 -  
166 -166 -165 -164 -164 -163 -163 -161 -160 -160 -160 -  
160 -160 -159 -158 -157 -156 -156 -156 -155 -155 -153 -
```

Заполнить Запустить Стоп

На панели результатов, после процесса сортировки, нужно будет нажать на кнопку «Обновить» для получения результатов. Результаты будут выведены в диаграмме и в таблице.



Результаты можно сохранить в файл, нажав «Записать результат в файл».

В верхнем меню есть три кнопки: файл, «Настройки» и «О программе».

При нажатии на «Файл», выводится список с двумя кнопками: «Заполнить всё» и «Выйти».

В настройках можно изменить тему оформления приложения.

Приложение в темной теме:

