Задание 4

Руководство «Корпорации знаний» высоко оценило работу, которую вы выполняли по предыдущим заданиям, и подготовило для вас приятный подарок: вы будете участвовать в реализации нового проекте корпорации, детали которого пока не раскрываются.

Для вас подготовлено интересное задание. Отдельные руководящие лица корпорации знаний знают, что в прошлом семестре вы создали программу, позволяющую выполнять сортировку при помощи бинарного дерева, и предлагают вам переделать программу так, что по бинарному дереву мог бы осуществляться поиск.

Отдел постановки задач департамента разработки программного обеспечения сформулировал простые требования:

1) Программа должна иметь имя 2021\_SAF04\_Фамилия, где фамилия – фамилия автора программы на латинице.

2) Программа 2021\_SAF04\_Фамилия является модифицированной программой 2021\_SAF01\_Фамилия, в меню которой добавлен поиск посредством бинарного дерева поиска (пункт меню «Поиск при помощи бинарного дерева поиска»; при запуске программы из командной строки параметром, указывающим на поиск при помощи бинарного дерева, является bst (от binary search tree)).

3) При поиске при помощи бинарного дерева также должно определяться количество сравнений и время работы алгоритма.

Оценка выполнения задания производится следующим образом:

Оценка 5 (отлично): все пункты задания выполнены полностью, программа является работоспособной, исполнитель обоснованно отвечает на контрольные вопросы.

Оценка 4 (хорошо): все пункты задания выполнены полностью, программа является работоспособной, исполнитель хорошо отвечает на контрольные вопросы, но не всегда может обосновать их.

Оценка 3 (удовлетворительно): пункты задания выполнены частично, программа является частично работоспособной, исполнитель затрудняется в ответах на контрольные вопросы.

Оценка 2 (неудовлетворительно): пункты задания выполнены частично, программа не является работоспособной, исполнитель затрудняется в ответах на контрольные вопросы.

Соответствие оценок баллам балльно-рейтинговой системы при оценивании выполнения практической работы:

Оценка 5 (отлично) – 2 балла;

Оценка 4 (хорошо) – 1,5 балла;

Оценка 3 (удовлетворительно) – 1 балл;

Оценка 2 (неудовлетворительно) – 0 баллов.