ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина «Структуры и алгоритмы обработки данных»

Тест 1: «Элементарные и линейные структуры данных»

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение следующим понятиям: структуры данных, абстракция, абстрактный тип данных.
2. Какие структуры данных называются элементарными? Приведите примеры.
3. Какие структуры данных называются составными? Приведите примеры.
4. Как найти нужный элемент в массиве?
5. Поиск эффективнее происходит в упорядоченном или произвольном массиве?
6. Как поменять местами два элемента массива?
7. Как создать одномерный динамический массив?
8. Как выделить память под одномерный динамический массив?
9. Как определить размер динамического массива в текущий момент времени?
10. Какими способами можно освободить всю память, занимаемую динамическими массивами?

Примеры заданий:

1. Укажите, что возвращает функция, фрагмент кода которой представлен ниже:

int f (int k, int x[]) {

        int i, m=x[0];

        for (i=1; i<k; i++)

               if (m>x[i]) m=x[i];

        return m;

        }

Выберите один ответ:

1. минимальный элемент одномерного массива;
2. максимальный элемент двумерного массива;
3. минимальный элемент двумерного массива;
4. максимальный элемент одномерного массива.
5. Структура данных представляет собой…

Выберите один ответ:

1. набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными группами данных;
2. набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами и группами данных;
3. набор правил и ограничений, определяющих связи между отдельными элементами данных;
4. некоторую иерархию данных.