



СДО Росдистант > Текущий курс > Алгоритмы и структуры данных > 2.
Динамические структуры данных: «линейные списки», «стек», «очередь»,
«дерево» > Промежуточный тест 2

Тест начат	13/04/2022, 09:28
Состояние	Завершено
Завершен	13/04/2022, 09:28
Прошло времени	7 сек.
Баллы	0,0/20,0
Оценка	0,0 из 3,0 (0%)

Вопрос 1 Нет ответа Балл: 1,0

Укажите структуру, в которой доступ к элементам осуществляется следующим образом: новые компоненты могут добавляться только в хвост, значения компонентов могут читаться только в порядке следования от головы к хвосту.

Выберите один ответ:

- ☐ Стек
- ☐ Дек
- ☐ Очередь
- ☐ Запись

Правильный ответ: Очередь



Вопрос 2

Нет ответа

Балл: 1,0

Дерево, у которого длины всех путей от корня к внешним вершинам равны между собой, является

Выберите один ответ:

- ☐ сбалансированным
- ☐ нестрогим бинарным
- ☐ неполным бинарным
- ☐ упорядоченным

Правильный ответ: сбалансированным

Вопрос 3

Нет ответа

Балл: 1,0

Тип данных определяет

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ наименование библиотек для подключения функций
- ☐ внутреннее представление данных в памяти компьютера
- ☐ возможность ввода/вывода данных
- ☐ объем памяти, выделяемый под данные

Правильные ответы: внутреннее представление данных в памяти компьютера, объем памяти, выделяемый под данные



Вопрос 4

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите варианты, которые относятся к динамическим структурам.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Стек
- ☐ Массивы
- ☐ Структуры

Правильные ответы: Двухнаправленные (двусвязные) списки, Стек

Вопрос 5

Нет ответа

Балл: 1,0

Чем характеризуется динамическая структура данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Она не имеет имени
- ☐ Ей выделяется память в процессе выполнения программы
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Она не имеет имени, Ей выделяется память в процессе выполнения программы



Вопрос 6

Нет ответа

Балл: 1,0

Что из перечисленного относится к динамическим структурам?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Циклические списки
- ☐ Массивы
- ☐ Структуры

Правильные ответы: Однонаправленные (односвязные) списки, Циклические списки

Вопрос 7

Нет ответа

Балл: 1,0

Какие из приведенных ниже характеристик относятся к динамической структуре данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ В процессе выполнения программы может меняться характер взаимосвязи между элементами структуры
- ☐ Ей выделяется память в процессе выполнения программы
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: В процессе выполнения программы может меняться характер взаимосвязи между элементами структуры, Ей выделяется память в процессе выполнения программы



Вопрос 8

Нет ответа

Балл: 1,0

Какие разновидности связанных списков вы знаете?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Дважды связанный список
- ☐ Полусвязанный список
- ☐ Циклический список
- ☐ Нециклический список

Правильные ответы: Дважды связанный список, Циклический список

Вопрос 9

Нет ответа

Балл: 1,0

Чем характеризуется динамическая структура данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Она не имеет имени
- ☐ Количество элементов структуры может не фиксироваться
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Она не имеет имени, Количество элементов структуры может не фиксироваться



Вопрос 10

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите недостаток связного представления данных (обращения к данным через указатели).

Выберите один ответ:

- ☐ Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти
- ☐ При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей
- ☐ Структура характеризуется большой гибкостью
- ☐ На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Правильный ответ: На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Вопрос 11

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите структуру данных, представляющую собой последовательность элементов, в каждом из которых хранится значение и указатель на следующий элемент списка.

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Циклические (кольцевые) списки
- ☐ Стек

Правильный ответ: Однонаправленные (односвязные) списки



Вопрос 12

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите зарезервированное ключевое слово для динамического выделения памяти.

Выберите один ответ:

- ☐ New
- ☐ Value
- ☐ Create
- ☐ Malloc

Правильный ответ: New

Вопрос 13

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите недостаток связного представления данных (обращения к данным через указатели).

Выберите один ответ:

- ☐ Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти
- ☐ При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей
- ☐ Структура характеризуется большой гибкостью
- ☐ Доступ к элементам связной структуры может быть менее эффективным по времени

Правильный ответ: Доступ к элементам связной структуры может быть менее эффективным по времени



Вопрос 14

Нет ответа

Балл: 1,0

Из приведенных ниже утверждений выберите верное.

А. Если количество начальных значений в списке инициализации меньше, чем количество элементов массива, оставшиеся элементы автоматически получают в качестве начальных значений последние значения из списка инициализации.

Б. Если список инициализации содержит начальных значений больше, чем элементов массива, то это ошибка.

Выберите один ответ:

- ☐ Верно только «А»
- ☐ Верно только «Б»
- ☐ Верны «А» и «Б»
- ☐ Оба утверждения неверны

Правильный ответ: Верно только «Б»

Вопрос 15

Нет ответа

Балл: 1,0

Что называют структурой данных, состоящей из последовательности элементов, каждый из которых содержит информационную часть и два указателя на соседние элементы?

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Циклические (кольцевые) списки
- ☐ Стек

Правильный ответ: Двухнаправленные (двусвязные) списки



Вопрос 16

Нет ответа

Балл: 1,0

Чем характеризуется динамическая структура данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Количество элементов структуры может не фиксироваться
- ☐ Ей выделяется память в процессе выполнения программы
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Количество элементов структуры может не фиксироваться, Ей выделяется память в процессе выполнения программы

Вопрос 17

Нет ответа

Балл: 1,0

К динамическим структурам относятся

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ очередь
- ☐ бинарные деревья
- ☐ массивы
- ☐ структуры

Правильные ответы: очередь, бинарные деревья



В программном коде объявление динамической структуры стека выполнено следующим образом:

```
struct Single_List {  
    int Data;  
    Single_List *Next;  
};  
  
struct Stack {  
    Single_List *Top;  
};
```

.

```
Stack *Top_Stack;
```

Какое значение содержит Top_Stack->Top?

Выберите один ответ:

- ☐ Адрес конца стека
- ☐ Значение элемента из вершины стека
- ☐ Адрес элемента внутри стека
- ☐ Адрес вершины стека

Правильный ответ: Адрес вершины стека



Вопрос 19

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите 2 достоинства, которые имеет связанное представление данных (обращение к данным через указатели).

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти
- ☐ Структура характеризуется большой гибкостью
- ☐ Доступ к элементам связанной структуры может быть менее эффективным по времени
- ☐ На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Правильные ответы: Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти, Структура характеризуется большой гибкостью

Вопрос 20

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется структура данных, в которой новый элемент всегда записывается в ее начало (вершину) и очередной читаемый элемент также всегда выбирается из ее начала?

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Циклические (кольцевые) списки
- ☐ Стек

Правильный ответ: Стек





Росдистант
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОНЛАЙН



Анатолий Суворин ▾
ПИБп-1804а



СДО Росдистант > Текущий курс > Алгоритмы и структуры данных > 2.
Динамические структуры данных: «линейные списки» , «стек» , «очередь»,
«дерево» > Промежуточный тест 2

Тест начат	13/04/2022, 09:24
Состояние	Завершено
Завершен	13/04/2022, 09:27
Прошло времени	2 мин. 58 сек.
Баллы	0,0/20,0
Оценка	0,0 из 3,0 (0%)

Вопрос 1

Нет ответа

Балл: 1,0

В программном коде объявление динамической структуры стека выполнено следующим образом:

```
struct Single_List {  
    int Data;  
    Single_List *Next;  
};  
  
struct Stack {  
    Single_List *Top;  
};
```

.

```
Stack *Top_Stack;
```

Какое значение содержит Top_Stack->Top?

Выберите один ответ:

- ☐ Адрес конца стека
- ☐ Значение элемента из вершины стека
- ☐ Адрес элемента внутри стека
- ☐ Адрес вершины стека

Правильный ответ: Адрес вершины стека

Вопрос 2

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите зарезервированное ключевое слово для динамического выделения памяти.

Выберите один ответ:

- ☐ New
- ☐ Value
- ☐ Create
- ☐ Malloc

Правильный ответ: New

Вопрос 3

Нет ответа

Балл: 1,0

Дерево, у которого длины всех путей от корня к внешним вершинам равны между собой, является

Выберите один ответ:

- ☐ сбалансированным
- ☐ нестрогим бинарным
- ☐ неполным бинарным
- ☐ упорядоченным

Правильный ответ: сбалансированным

Вопрос 4

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите режим, в котором оперирует очередь.

Выберите один ответ:

- ☐ «Первым вошел – больше резервов памяти получил»
- ☐ «Первым вошел – последним вышел»
- ☐ «Первым вошел – первым вышел»
- ☐ «Первым вошел – и уничтожил весь резерв памяти»

Правильный ответ: «Первым вошел – первым вышел»

Вопрос 5

Нет ответа

Балл: 1,0

Чем характеризуется динамическая структура данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Она не имеет имени
- ☐ Количество элементов структуры может не фиксироваться
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Она не имеет имени, Количество элементов структуры может не фиксироваться

Вопрос 6

Нет ответа

Балл: 1,0

В программном коде объявление динамической структуры дека выполнено следующим образом:

```
struct Double_List {  
    Double_List *Prior;  
    int Data;  
    Double_List *Next;  
};
```

```
struct Deque {  
    Double_List *Begin;  
    Double_List *End;  
};
```

.

```
Deque *My_Deque;
```

Укажите, значение какого типа содержится по адресу `My_Deque->End->Next`.

Выберите один ответ:

- ☐ Указатель на информационное поле
- ☐ Целочисленное значение информационного поля
- ☐ Указатель на один из концов дека
- ☐ Указатель на внутренний элемент дека

Правильный ответ: Указатель на один из концов дека

Вопрос 7

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите 2 достоинства, которые имеет связанное представление данных (обращение к данным через указатели).

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти
- ☐ Структура характеризуется большой гибкостью
- ☐ Доступ к элементам связанной структуры может быть менее эффективным по времени
- ☐ На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Правильные ответы: Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти, Структура характеризуется большой гибкостью

Вопрос 8

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется дерево, у которого вершины имеют степень ноль (у листьев), один или два (у узлов)?

Выберите один ответ:

- ☐ Сбалансированное дерево
- ☐ Нестрогое бинарное дерево
- ☐ Неполное бинарное дерево
- ☐ Упорядоченное дерево

Правильный ответ: Нестрогое бинарное дерево

Что понимается под стеком?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Структура данных, в которой можно добавлять и удалять элементы данных; при этом доступен только последний добавленный элемент, значение которого программа может получить или удалить. Данная динамическая структура реализуется в виде списка или в виде массива с двумя указателями – на первый элемент (дно стека) и на последний (вершину стека). Операции над этой структурой увеличивают или уменьшают указатель ее вершины, который при аппаратной реализации является регистром процессора.
- ☐ Структура данных, реализованная в виде списка, в котором первый элемент является вершиной и каждый элемент содержит указатель на предыдущий
- ☐ Магазин
- ☐ Последовательность, в которой все включения и исключения происходят только в ее правом конце

Правильные ответы: Структура данных, в которой можно добавлять и удалять элементы данных; при этом доступен только последний добавленный элемент, значение которого программа может получить или удалить. Данная динамическая структура реализуется в виде списка или в виде массива с двумя указателями – на первый элемент (дно стека) и на последний (вершину стека). Операции над этой структурой увеличивают или уменьшают указатель ее вершины, который при аппаратной реализации является регистром процессора., Структура данных, реализованная в виде списка, в котором первый элемент является вершиной и каждый элемент содержит указатель на предыдущий

Вопрос 10

Нет ответа

Балл: 1,0

Какие из приведенных ниже характеристик относятся к динамической структуре данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ В процессе выполнения программы может меняться характер взаимосвязи между элементами структуры
- ☐ Ей выделяется память в процессе выполнения программы
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: В процессе выполнения программы может меняться характер взаимосвязи между элементами структуры, Ей выделяется память в процессе выполнения программы

Вопрос 11

Нет ответа

Балл: 1,0

Тип данных определяет

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ возможность ввода/вывода данных
- ☐ множество (диапазон) значений, которые могут принимать величины этого типа
- ☐ наименование библиотек для подключения функций
- ☐ операции и функции, которые можно применять к данным этого типа

Правильные ответы: множество (диапазон) значений, которые могут принимать величины этого типа, операции и функции, которые можно применять к данным этого типа

Вопрос 12

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется память, выделяемая программе для ее работы за вычетом сегмента данных стека, в котором размещаются локальные переменные подпрограмм и собственно тела программы?

Выберите один ответ:

- ☐ Стековая
- ☐ Статическая
- ☐ Оперативная
- ☐ Динамическая

Правильный ответ: Динамическая

Вопрос 13

Нет ответа

Балл: 1,0

К динамическим структурам относятся

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ очередь
- ☐ бинарные деревья
- ☐ массивы
- ☐ структуры

Правильные ответы: очередь, бинарные деревья

Вопрос 14

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите недостаток связного представления данных (обращения к данным через указатели).

Выберите один ответ:

- ☐ Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти
- ☐ При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей
- ☐ Структура характеризуется большой гибкостью
- ☐ Доступ к элементам связной структуры может быть менее эффективным по времени

Правильный ответ: Доступ к элементам связной структуры может быть менее эффективным по времени

Вопрос 15

Нет ответа

Балл: 1,0

Тип данных определяет

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ наименование библиотек для подключения функций
- ☐ внутреннее представление данных в памяти компьютера
- ☐ возможность ввода/вывода данных
- ☐ объем памяти, выделяемый под данные

Правильные ответы: внутреннее представление данных в памяти компьютера, объем памяти, выделяемый под данные

Вопрос 16

Нет ответа

Балл: 1,0

Что определяет тип данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Возможность ввода/вывода данных
- ☐ Множество (диапазон) значений, которые могут принимать величины этого типа
- ☐ Наименование библиотек для подключения функций
- ☐ Объем памяти, выделяемый под данные

Правильные ответы: Множество (диапазон) значений, которые могут принимать величины этого типа, Объем памяти, выделяемый под данные

Вопрос 17

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите динамическую структуру, в которой используется метод доступа к элементам LIFO (Last Input – First Output, «последним вошел – первым вышел»).

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Циклические (кольцевые) списки
- ☐ Стек

Правильный ответ: Стек

Вопрос 18

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется структура данных, представляющая собой совокупность элементов и отношений, образующих иерархическую структуру этих элементов?

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Дерево
- ☐ Стек
- ☐ Очередь

Правильный ответ: Дерево

Вопрос 19

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите варианты, которые относятся к динамическим структурам.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Стек
- ☐ Массивы
- ☐ Структуры

Правильные ответы: Двухнаправленные (двусвязные) списки, Стек

Вопрос 20

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите строку, которая возвращает адрес первого элемента в массиве `arr`.

Выберите один ответ:

- ☐ `&arr`
- ☐ `arr[1]`
- ☐ `arr[0]`
- ☐ `arr`

Правильный ответ: `arr[0]`



СДО Росдистант > Текущий курс > Алгоритмы и структуры данных > 2.
Динамические структуры данных: «линейные списки» , «стек» , «очередь»,
«дерево» > Промежуточный тест 2

Тест начат	13/04/2022, 09:23
Состояние	Завершено
Завершен	13/04/2022, 09:24
Прошло времени	56 сек.
Баллы	0,0/20,0
Оценка	0,0 из 3,0 (0%)

Вопрос 1 Нет ответа Балл: 1,0

Что определяет тип данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Возможность ввода/вывода данных
- ☐ Операции и функции, которые можно применять к данным этого типа
- ☐ Наименование библиотек для подключения функций
- ☐ Объем памяти, выделяемый под данные

Правильные ответы: Операции и функции, которые можно применять к данным этого типа, Объем памяти, выделяемый под данные



Вопрос 2

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите характеристики динамической структуры данных.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Размерность структуры может меняться в процессе выполнения программы
- ☐ Ей выделяется память в процессе выполнения программы
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Размерность структуры может меняться в процессе выполнения программы, Ей выделяется память в процессе выполнения программы

Вопрос 3

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется структура, в которой доступ к элементам осуществляется путем проверки принадлежности к ней элемента?

Выберите один ответ:

- ☐ Стек
- ☐ Дек
- ☐ Множество
- ☐ Запись

Правильный ответ: Множество



Вопрос 4 Нет ответа Балл: 1,0

Укажите структуру данных, представляющую собой последовательность элементов, в каждом из которых хранится значение и указатель на следующий элемент списка.

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Циклические (кольцевые) списки
- ☐ Стек

Правильный ответ: Однонаправленные (односвязные) списки

Вопрос 5 Нет ответа Балл: 1,0

Какая структура данных представляет собой совокупность элементов и отношений, образующих иерархическую структуру этих элементов?

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Дерево
- ☐ Стек
- ☐ Очередь

Правильный ответ: Дерево



Вопрос 6

Нет ответа

Балл: 1,0

Из приведенных ниже утверждений выберите верное.

А. Если количество начальных значений в списке инициализации меньше, чем количество элементов массива, оставшиеся элементы автоматически получают в качестве начальных значений последние значения из списка инициализации.

Б. Если список инициализации содержит начальных значений больше, чем элементов массива, то это ошибка.

Выберите один ответ:

- ☐ Верно только «А»
- ☐ Верно только «Б»
- ☐ Верны «А» и «Б»
- ☐ Оба утверждения неверны

Правильный ответ: Верно только «Б»



Вопрос 7

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите недостаток связного представления данных (обращения к данным через указатели).

Выберите один ответ:

- ☐ Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти
- ☐ При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей
- ☐ Структура характеризуется большой гибкостью
- ☐ На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Правильный ответ: На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Вопрос 8

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется структура данных, в которой новый элемент всегда записывается в ее начало (вершину) и очередной читаемый элемент также всегда выбирается из ее начала?

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Циклические (кольцевые) списки
- ☐ Стек

Правильный ответ: Стек



Вопрос 9

Нет ответа Балл: 1,0

Из предложенных характеристик выберите те, которые относятся к динамической структуре данных.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Она не имеет имени
- ☐ В процессе выполнения программы может меняться характер взаимосвязи между элементами структуры
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Она не имеет имени, В процессе выполнения программы может меняться характер взаимосвязи между элементами структуры

Вопрос 10

Нет ответа Балл: 1,0

Выберите динамическую структуру, в которой используется метод доступа к элементам FIFO (First Input – First Output, «первым вошел – первым вышел»).

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Очередь
- ☐ Стек

Правильный ответ: Очередь



Вопрос 11

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите структуру, в которой доступ к элементам осуществляется следующим образом: новые компоненты могут добавляться только в хвост, значения компонентов могут читаться только в порядке следования от головы к хвосту.

Выберите один ответ:

- ☐ Стек
- ☐ Дек
- ☐ Очередь
- ☐ Запись

Правильный ответ: Очередь

Вопрос 12

Нет ответа

Балл: 1,0

Чем характеризуется динамическая структура данных?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Количество элементов структуры может не фиксироваться
- ☐ Ей выделяется память в процессе выполнения программы
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Количество элементов структуры может не фиксироваться, Ей выделяется память в процессе выполнения программы



Вопрос 13

Нет ответа

Балл: 1,0

Что называют очередью?

Выберите один ответ:

- ☐ Однородный набор величин одного и того же типа, идентифицируемых вычисляемым индексом
- ☐ Набор именованных компонентов разного типа, объединенных общим именем
- ☐ Линейно упорядоченный набор следующих друг за другом компонентов
- ☐ Множество элементов

Правильный ответ: Линейно упорядоченный набор следующих друг за другом компонентов

Вопрос 14

Нет ответа

Балл: 1,0

Что из перечисленного относится к динамическим структурам?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Циклические списки
- ☐ Массивы
- ☐ Структуры

Правильные ответы: Однонаправленные (односвязные) списки, Циклические списки



Вопрос 15

Нет ответа

Балл: 1,0

Какое название носит структура данных, представляющая собой последовательность элементов и образованная в порядке их поступления (т. е. каждый новый элемент размещается в конце очереди, а элемент, стоящий в начале очереди, выбирается из нее первым)?

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Стек
- ☐ Очередь

Правильный ответ: Очередь

Вопрос 16

Нет ответа

Балл: 1,0

Выберите характеристики динамической структуры данных.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Она не имеет имени
- ☐ Размерность структуры может меняться в процессе выполнения программы
- ☐ Она работает только с массивами
- ☐ Она не требует дополнительной памяти

Правильные ответы: Она не имеет имени, Размерность структуры может меняться в процессе выполнения программы



Вопрос 17

Нет ответа

Балл: 1,0

Какая из следующих записей возвращает значение переменной *a*, хранящееся в памяти по адресу, на который указывает указатель?

Выберите один ответ:

- ☐ *a*
- ☐ `val(a)`
- ☐ `&a`
- ☐ `*a`

Правильный ответ: `&a`

Вопрос 18

Нет ответа

Балл: 1,0

Среди перечисленных характеристик выберите преимущества связного представления данных.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей
- ☐ Структура обладает большой гибкостью
- ☐ Доступ к элементам связной структуры может быть менее эффективным по времени
- ☐ На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Правильные ответы: При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей, Структура обладает большой гибкостью



Вопрос 19

Нет ответа

Балл: 1,0

Выберите 2 преимущества связного представления данных (обращения к данным через указатели).

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти
- ☐ При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей
- ☐ Доступ к элементам связной структуры может быть менее эффективным по времени
- ☐ На поля, содержащие указатели для связывания элементов друг с другом, расходуется дополнительная память

Правильные ответы: Размер структуры ограничивается только доступным объемом машинной памяти, При изменении логической последовательности элементов структуры требуется не перемещение данных в памяти, а только коррекция указателей

Вопрос 20

Нет ответа

Балл: 1,0

Что называют структурой данных, состоящей из последовательности элементов, каждый из которых содержит информационную часть и два указателя на соседние элементы?

Выберите один ответ:

- ☐ Однонаправленные (односвязные) списки
- ☐ Двухнаправленные (двусвязные) списки
- ☐ Циклические (кольцевые) списки
- ☐ Стек

Правильный ответ: Двухнаправленные (двусвязные) списки

