

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малышев Александр Васильевич
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 20.06.2023 11:17:50
Уникальный программный ключ:
c44c65fc5eb466e5e378c4db413465be7586c86f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

программной инженерии

(наименование кафедры полностью)

А.В. Малышев

(подпись)

«28» апреля 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации

обучающихся по дисциплине

Алгоритмические языки

(наименование дисциплины)

45.03.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика»

(код и наименование ОПОП ВО)

направленность (профиль) «Теоретическая и прикладная лингвистика»

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. *Основные понятия и определения.*
 - 1.1. Что такое программа?
 - 1.2. Для чего нужна среда разработки программных средств?
 - 1.3. Из каких частей состоит основная рабочая среда Microsoft Visual Studio?
 - 1.4. Для чего нужна форма?
 - 1.5. Для чего нужны элементы Button, TextBox и Label?
2. *Программирование линейных алгоритмов.*
 - 2.1. Что такое пользовательский интерфейс?
 - 2.2. Для чего нужны элементы управления Windows Forms?
 - 2.3. Какие элементы управления Windows Forms вы знаете?
 - 2.4. Как редактировать свойства элементов?
 - 2.5. Для чего нужны элементы Button, ComboBox?
3. *Программирование разветвленных алгоритмов.*
 - 3.1. Что такое разветвленный алгоритм?
 - 3.2. Какие типы разветвленных алгоритмов бывают?
 - 3.3. Что такое условное выражение?
 - 3.4. Какие операции могут присутствовать в условных выражениях?
 - 3.5. Какие операторы существуют в языке # для организации разветвленных алгоритмов?
4. *Программирование циклических алгоритмов.*
 - 4.1. Что такое сложный тип данных?
 - 4.2. Какие сложные типы данных бывают?
 - 4.3. Что такое циклический алгоритм?
 - 4.4. Какие операторы применяются для описания циклических алгоритмов?
 - 4.5. Как можно экстренно выйти из алгоритма?
5. *Строки.*
 - 5.1. Что такое строка?
 - 5.2. Опишите варианты объявления строк.
 - 5.3. Какие существуют методы для работы со строками?
 - 5.4. Как работает метод String.Split?
 - 5.5. Приведите примеры использования методов для работы с подстрокой?

Шкала оценивания: балльная.

Критерии оценивания:

5-6 баллов выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными

примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3-4 балла выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

1-2 балла выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 баллов выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.2. РАЗНОУРОВНЕВЫЕ ЗАДАЧИ И ЗАДАНИЯ

1. Создать калькулятор.
2. Создать форму для ввода разнородных данных.
3. Создать форму для ввода и отображения текста.
4. Создать форму для ввода/вывода табличных.
5. Найдите произведение цифр заданного четырехзначного числа.
6. Определите число, полученное выписыванием в обратном порядке цифр заданного трехзначного числа.
7. Даны основания и высота равнобедренной трапеции. Найдите ее периметр и площадь.
8. По координатам вершин некоторого треугольника найдите его площадь и периметр.
9. Определите, является ли шестизначное целое число счастливым. (Число называется счастливым, если сумма первых трех цифр равна сумме его последних трех цифр.)
10. Напишите программу с использованием оператора выбора, которая по введенной цифре $0 \leq k \leq 5$ печатает название этой цифры на русском и английском языках.
11. Даны три различных числа a, b, c . Упорядочьте эти числа по возрастанию таким образом, чтобы a соответствовало наименьшее число, b – среднее число, c – наибольшее.
12. Дано пятизначное положительное целое число. Напишите программу, которая печатает true или false в зависимости от того, выполняется или нет указанное условие: сумма 1, 3 и 5 цифры больше произведения 2 и 4 цифры.
13. Напечатать в возрастающем порядке все трехзначные числа, в десятичной записи которых нет одинаковых чисел.
14. Посчитайте количество единиц в двоичной записи целого положительного числа n .
15. Найти среднее арифметическое введенных цифр.
16. Найти повторяющиеся символы в слове.
17. Найти все одинаковые слова в тексте.

18. Найти все предлоги в тексте.
19. По образцу найти текст во введенных данных.
20. Найти количество повторений каждого слова в тексте.

Критерии оценивания:

3 балла выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени, при этом обучающимся предложено оригинальное (нестандартное) решение, или наиболее эффективное решение, или наиболее рациональное решение, или оптимальное решение.

2 балла выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

1 балл выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки не критического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если задача не решена или при ее решении допущены грубые ошибки.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Вопросы в закрытой форме.
 - 1.1. Знак ";" в конце строки программы обозначает
 - 1.2. Ключевое слово это -
 - 1.3. Разделители { и } обозначают
 - 1.4. Последовательность символов "/*" в программе обозначает
 - 1.5. Комментарии в программе необходимы для
 - 1.6. Функции языка C#, обеспечивающие надежность и устойчивость приложений:
 - 1.7. Строгая типизация
 - 1.8. Чему равна переменная s[1]
 - 1.9. Раздел объявления переменных
 - 1.10. Инициализация переменной - это
 - 1.11. Тип char -
 - 1.12. Массив - это
 - 1.13. Целочисленный тип без знака - это
 - 1.14. Целочисленный тип - это
 - 1.15. sbyte, short, int, long - это
 - 1.16. Переменные типа значений содержат:
 - 1.17. Строковые объекты
 - 1.18. Строковые объекты объявляются с помощью ключевого слова
 - 1.19. В какой тип данных можно записать следующее значение: 1.2
 - 1.20. В какой тип данных можно записать следующее значение: true
 - 1.21. В переменных ссылочного типа хранятся:
 - 1.22. Типы перечисления - это:

- 1.23. Типы структур - это:
- 1.24. Типы массивов - это:
- 1.25. Простые типы - это:
- 1.26. Ссылочные типы - это:
- 1.27. Вопрос 3-8
- 1.28. Какого типа переменная x1 в объявлении: long x1 = 328956
- 1.29. 64-разрядное целое число со знаком
- 1.30. 64-разрядное целое число без знака
- 1.31. 32-разрядное целое число со знаком
- 1.32. 32-разрядное целое число без знака
- 1.33. 16-разрядное целое число без знака
- 1.34.
- 1.35. Логическое значение -
- 1.36. В какой тип данных можно записать следующее значение: -32768
- 1.37. Какого типа переменная x1 в объявлении: long x1 = 328956
- 1.38. В какой строке кода ошибка?[1]
- 1.39. В какой строке кода ошибка?[1]
- 1.40. Чему равна переменная x4[1]
- 1.41. Чему равна переменная x4[1]
- 1.42. В какой строке кода ошибка?[1]
- 1.43. В какой строке программы ошибка?[1]
- 1.44. Типы чисел с плавающей запятой
- 1.45. Итерация - это
- 1.46. Выражения создаются
- 1.47. Операторы выбора
- 1.48. Оператор присваивания - это
- 1.49. Оператор присваивания
- 1.50. Операторы перехода
- 1.51. Оператор switch - это
- 1.52. Операторы break, continue, return - это
- 1.53. Операторы while, do, for, foreach - это
- 1.54. if, switch - это
- 1.55. Выражение x % y
- 1.56. Оператор --i
- 1.57. Оператор после ключевого слова else
- 1.58. Логический оператор ИЛИ
- 1.59. Логический оператор И
- 1.60. Полный условный оператор содержит ключевые слова
- 1.61. Какой оператор завершает выполнение ближайшего оператора , а управление передается оператору, который расположен после завершенного оператора?
- 1.62. Какой оператор передает управление следующей итерации оператора цикла?
- 1.63. Оператор new
- 1.64. Оператор i++
- 1.65. В какой строке кода ошибки нет?[1]
- 1.66. Чему равно значение res в результате выполнения программы?[1]
- 1.67. В какой строке кода ошибка?[1]
- 1.68. Чему равна переменная x после выполнения программы?[1]
- 1.69. Чему равна переменная x после выполнения программы?[1]

- 1.70. Чему равна переменная x после выполнения программы?[1]
- 1.71. Чему равны элементы массива mas после выполнения программы?[1]
- 1.72. while, do, if, foreach. Какой оператор лишний?
- 1.73. Чему равны элементы массива mas после выполнения программы?[1]
- 1.74. Чему равно значение res в результате выполнения программы?[1]
- 1.75. Операторы try...catch
- 1.76. Чему равны элементы массива mas после выполнения программы?[1]
- 1.77. Оператор для организации разветвления алгоритма, обеспечивает однократное выполнение простого или составного оператора в зависимости от вычисления логического выражения
- 1.78. Оператор для организации в алгоритмах многократного выполнения простого или составного оператора
- 1.79. Алгоритм - это
- 1.80. Подпрограмма - это
- 1.81. Какой оператор завершает выполнение метода, в котором он присутствует, и возвращает управление вызывавшему методу, а также возвращает необязательное значение.
- 1.82. Ключевое слово void
- 1.83. Чему равна переменная m после выполнения программы?[1]
- 1.84. Чему равна переменная m после выполнения программы?[1]
- 1.85. Какой результат вернет функция f(8,9)?[1]
- 1.86. Подпрограммы - это
- 1.87. Что изображено на схеме?[1]
- 1.88. Что обычно записывается внутри схемы с рисунка?[1]
2. Вопросы в открытой форме.
 - 2.1. В какой тип данных можно записать следующее значение: 18446744073709551614
 - 2.2. Какого типа переменная x1 в объявлении: uint x1 = 3953 _____
 - 2.3. Какого типа переменная x1 в объявлении: sbyte x1 = 35 _____
 - 2.4. В какой строке кода ошибка _____?[1]
 - 2.5. В какой строке кода ошибка _____?[1]
 - 2.6. Сколько элементов содержит массив a3 _____[1]
 - 2.7. Какой элемент схемы изображен на рисунке _____?[1]
 - 2.8. Чему равна переменная x после выполнения программы _____?[1]
 - 2.9. Чему равна переменная x после выполнения программы _____?[1]
 - 2.10. Какой элемент схемы изображен на рисунке _____[1]
 - 2.11. Какой элемент схемы изображен на рисунке _____[1]
 - 2.12. Какой результат вернет функция f(0,2) _____[1]
 - 2.13. Переменная, которая может иметь одно из двух значений true или false, называется _____
3. Вопросы на установление последовательности.
 - 3.1. Установите последовательность операторов на схеме[1]
 - 3.2. Установите последовательность операторов на схеме[1]
 - 3.3. Установите последовательность операторов на схеме[1]
 - 3.4. Установите последовательность операторов на схеме[1]
4. Вопросы на установление соответствия.
 - 4.1. Установите соответствие типов данных
 - 4.2. Установите соответствие типов данных

4.3. Установите соответствие типов данных

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60)

и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале

Оценка по 5-балльной шкале

100-85

отлично

84-70

хорошо

69-50

удовлетворительно

49 и менее

неудовлетворительно

2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

Компетентностно-ориентированная задача № 1

Для встречающихся в данном тексте пар рядом расположенных символов указать, сколько раз встречается в тексте каждое из таких двубуквенных сочетаний.

Компетентностно-ориентированная задача № 2 Для заданного текста определить длину содержащейся в нем максимальной серии символов, отличных от букв.

Компетентностно-ориентированная задача № 3 Задан текст, в котором нет вхождений символов '(' и ')'. Выполнить его сжатие, т.е. заменить всякую максимальную подпоследовательность, составленную из более чем трех вхождений одного и того же символа, на $(k)s$, где s - повторяемый символ, а $k > 3$ - количество его повторений.

Компетентностно-ориентированная задача № 4 По заданной последовательности целых чисел A построить последовательность B такую, что $B(i)$ - это количество элементов из A , превосходящих $A(i)$, в начальном отрезке A длиной $i-1$.

Компетентностно-ориентированная задача № 5 Найти максимум длины таких начальных отрезков заданного слова, которые имеют вид vv , где v -симметричное слово.

Компетентностно-ориентированная задача № 6 Проверить, имеется ли в заданном тексте баланс открывающих и закрывающих круглых скобок, т.е. верно ли, что можно установить взаимно однозначное соответствие открывающих и закрывающих скобок ссо следующими свойствами: а) открывающая скобка всегда предшествует соответствующей закрывающей; б) первый и последний символы текста - пара соответствующих друг другу скобок.

Компетентностно-ориентированная задача № 7 Перечислить все слова заданного предложения, которые состоят из тех же букв, что и первое слово предложения.

Компетентностно-ориентированная задача № 8 Найти максимальную по длине монотонную (т.е. либо неубывающую, либо невозрастающую) подпоследовательность заданной последовательности целых чисел.

Компетентностно-ориентированная задача № 9 Для заданной последовательности целых чисел $A=A(1)A(2)...A(n)$ определим как сумму по k от i до j элементов $A(k)$. Найти i, j такие, что $T(i, j)$ максимально.

Компетентностно-ориентированная задача № 10 Характеристикой слова назовем длину содержащейся в нем максимальной серии. Упорядочить слова заданного предложения в соответствии с ростом их характеристик.

Компетентностно-ориентированная задача № 11 В заданном предложении найти пару слов, из которых одно является обращением другого.

Компетентностно-ориентированная задача № 12 Для каждого из слов заданного предложения указать, сколько раз оно встречается в предложении.

Компетентностно-ориентированная задача № 13 Найти самое длинное симметричное слово заданного предложения.

Компетентностно-ориентированная задача № 14 Расстояние между двумя словами равной длины - это количество позиций, в которых различаются эти слова. В заданном предложении найти пару наиболее далеко удаленных слов заданной длины.

Компетентностно-ориентированная задача № 15 Отредактировать заданное предложение, удаляя из него слова серии, а также те слова, которые уже встречались в предложении раньше.

Компетентностно-ориентированная задача №16

Из заданного текста выбрать и напечатать те символы, которые встречаются в нем ровно один раз (в том порядке, как они встречаются в тексте).

Компетентностно-ориентированная задача №17

В предложении все слова начинаются с различных букв. Напечатать (если можно) слова предложения в таком порядке, чтобы последняя буква каждого слова совпадала с первой буквой следующего слова.

Компетентностно-ориентированная задача №18

Найти множество всех слов, которые встречаются в каждом из двух заданных предложений.

Компетентностно-ориентированная задача №19

Отредактировать заданное предложение, удаляя из него все слова с нечетными номерами и переворачивая слова с четными номерами. Пример: HOW DO YOU DO->OD OD.

Компетентностно-ориентированная задача №20

Заданы два текста; каждый текст составлен из попарно различных слов. Определить, можно ли получить второй текст из первого удалением некоторых его символов.

Компетентностно-ориентированная задача №21

Найти самое длинное общее слово двух заданных предложений.

Компетентностно-ориентированная задача №22

Даны два предложения. Найти самое короткое из слов первого предложения, которого нет во втором предложении.

Компетентностно-ориентированная задача №23

Среди слов заданного предложения, которые не являются сериями, найти такое, которое имеет наибольшее число вхождений в предложение.

Компетентностно-ориентированная задача №24

Проверить, верно ли, что в заданном предложении всякое несимметричное слово имеет четную длину.

Компетентностно-ориентированная задача №25

Отредактировать заданное предложение, удаляя из него слова, которые встречаются в предложении заданное число раз.

Компетентностно-ориентированная задача №26

Переставить и распечатать слова заданного предложения в соответствии с ростом доли согласных (b,c,d,f,g,h,k,l,m,n,p,s,t,v,w,x,z) в этих словах.

Компетентностно-ориентированная задача №27

Отредактировать заданное предложение, удаляя из него все слова, целиком составленные из вхождений не более чем двух букв. Пример: АККА KNOBIKAISE->KNOBIKAISE.

Компетентностно-ориентированная задача №28

В заданном предложении указать слово, в котором доля гласных (a,e,i,o,u) максимальна.

Компетентностно-ориентированная задача №29

Напечатать заданное предложение таким образом, чтобы каждое его слово целиком находилось в одной и той же строке распечатки (т.е. без переносов).

Компетентностно-ориентированная задача №30

Указать длину такого начального отрезка заданной последовательности целых чисел, для которого отношение встречающихся в нем степеней двойки и чисел Фибоначчи максимально.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации

обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале.

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале

Оценка по 5-балльной шкале

100-85

отлично

84-70

хорошо

69-50

удовлетворительно

49 и менее

неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.