**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ**

**Задание 1 (40 баллов)**

Составьте программу рисования узора:

1) Обучите Робота новой команде **Элемент** (напишите вспомогательный алгоритм, который закрашивает 5 клеток и возвращается в начальное положение),

2) В главном алгоритме напишите команды рисования узора, используя новую команду **Элемент,** используйте цикл.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание 2 (30 баллов)**

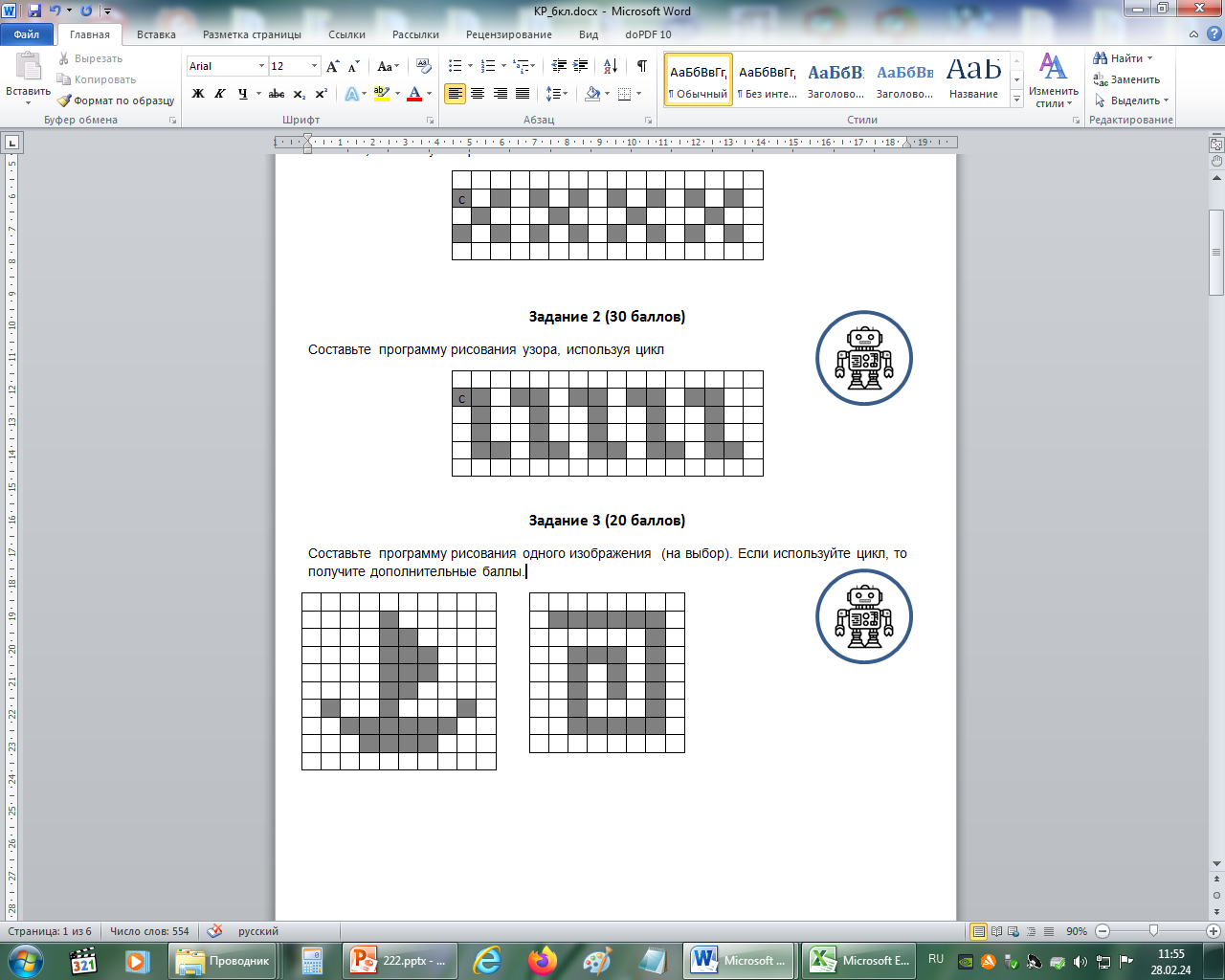
Составьте программу рисования узора, используя цикл

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

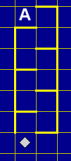
**Задание 3 (20 баллов)**

Составьте программу рисования одного изображения (на выбор). Если используйте цикл, то получите дополнительные баллы.

Вариант 1 Вариант 2



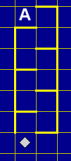
**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ТЕСТИРОВЩИКОВ-ОТЛАДЧИКОВ**

**Задание 4 (30 баллов)**

Разработчикам необходимо было написать программу прохода Робота по лабиринту из начального положения (◊) в точку A. Разработчик написал программу, но совершил несколько ошибок. Ваша задача найти их и исправить:

1. Загрузите обстановку (в меню **Робот** – **Загрузить обстановку**… - ***Рабочий стол / лабиринт.fil*** )
2. Откройте программу (в меню **Программа** – **Загрузить** – ***Рабочий стол / программа.kum*** )
3. Проанализируйте алгоритм и исправьте ошибки.

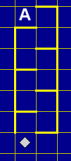
**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ТЕСТИРОВЩИКОВ-ОТЛАДЧИКОВ**

**Задание 4 (30 баллов)**

Разработчикам необходимо было написать программу прохода Робота по лабиринту из начального положения (◊) в точку A. Разработчик написал программу, но совершил несколько ошибок. Ваша задача найти их и исправить:

1. Загрузите обстановку (в меню **Робот** – **Загрузить обстановку**… - ***Рабочий стол / лабиринт.fil*** )
2. Откройте программу (в меню **Программа** – **Загрузить** – ***Рабочий стол / программа.kum*** )
3. Проанализируйте алгоритм и исправьте ошибки.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ТЕСТИРОВЩИКОВ-ОТЛАДЧИКОВ**

**Задание 4 (30 баллов)**

Разработчикам необходимо было написать программу прохода Робота по лабиринту из начального положения (◊) в точку A. Разработчик написал программу, но совершил несколько ошибок. Ваша задача найти их и исправить:

1. Загрузите обстановку (в меню **Робот** – **Загрузить обстановку**… - ***Рабочий стол / лабиринт.fil*** )
2. Откройте программу (в меню **Программа** – **Загрузить** – ***Рабочий стол / программа.kum*** )
3. Проанализируйте алгоритм и исправьте ошибки.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Задание 1 (40 баллов)**

Составьте программу рисования узора:

1) Обучите Робота новой команде **Элемент** (напишите вспомогательный алгоритм, который закрашивает 5 клеток и возвращается в начальное положение),

2) В главном алгоритме напишите команды рисования узора, используя новую команду **Элемент,** используйте цикл.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Критерии оценивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок получился, исполнитель закончил выполнение без аварийной ситуации | 20 баллов |
| В алгоритме используется конструкция цикла | 10 баллов |
| В алгоритме описан вспомогательный алгоритм | 10 баллов |
| Нарисован только один элемент | 5 баллов |

**Задание 2 (30 баллов)**

Составьте программу рисования узора, используя цикл

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Критерии оценивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок получился, исполнитель закончил выполнение без аварийной ситуации | 20 баллов |
| В алгоритме используется конструкция цикла | 10 баллов |
| Нарисован только один элемент | 5 баллов |

**Задание 3 (20 баллов)**

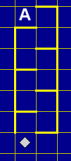
Составьте программу рисования одного узора (на выбор)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Критерии оценивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| Задание выполнено верно, закрашены все нужные клетки | 15 баллов |
| За использование цикла | 5 баллов |
| За каждую не правильно закрашенную клетку – минус 1 балл | - 1 балл |

**Задание 4 (30 баллов)**

Разработчикам необходимо было написать программу прохода Робота по лабиринту из начального положения (◊) в точку A. Разработчик написал программу, но совершил несколько ошибок. Ваша задача найти их и исправить:

1. Загрузите обстановку (в меню **Робот** – **Загрузить обстановку**… - ***Рабочий стол / лабиринт.fil*** )
2. Откройте программу (в меню **Программа** – **Загрузить** – ***Рабочий стол / программа.kum*** )
3. Проанализируйте алгоритм и исправьте ошибки.

**Критерии оценивания:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Робот закончил проход по лабиринту без аварийной ситуации | 10 баллов | **использовать** **Робот** **алг** **нач** **.** **нц** **3** **раз** **.** **.** **вверх** **.** **.** **вправо** **.** **.** **вверх** **.** **.** **влево** **.** **кц** **кон** |
| За каждую исправленную ошибку:   1. нц ***3*** раз 2. ***кц*** 3. ***вверх, влево, вправо*** | 5 баллов  5 баллов  5 баллов |
| Робот закончил проход в точке А | 5 баллов |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |