**Разработайте программу по условиям задачи:**

1. Таблица Excel содержит структурированные данные в форме :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Оценка на экзамен** |
| **2** | Попова Анна | 8 |
| **3** | … | … |
| **10** |  |  |

Разработайте программу (форму) для создания двух новых листов и переноса данных: на одном листе список учащихся с положительными оценками, а на другом со списком учащихся с отрицательными оценками. При отсутствии отрицательных или положительных оценк появится диалоговое окно, в котором пользователь будет проинформирован об отсутствии отрицательных или положительных замечаний.

1. Дан лист Excel, в котором столбцы С, D заполнены равным количеством разных букв. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур расчета частоты встречаемости буквы «б» или «Б» в соответствующих столбцах, выделить красным цветом столбец с наибольшей рассчитанной частотой и вывести соответствующее сообщение, если расчетные частоты равны или если в данной таблице нет указанных букв. Эти сообщения должны отображаться как минимум на четыре строки ниже данной таблицы. Заполнение начинается со второй строки листа.
2. Дан лист Excel, в котором столбцы A, B, C, D заполнены буквами латинского алфавита Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур вычисления частоты встречаемости буквы в ячейке А4 данной таблицы, выделить красным цветом ячейки, содержащие эту букву, и вывести соответствующее сообщение, если вычисленная частота равна 1 ( один). Сообщение должно отображаться как минимум на 5 строк ниже данной таблицы. Заполнение начинается с 3 строки листа.
3. Дан лист Excel, в котором столбцы B, C, D, E заполнены буквами латинского алфавита. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур вычисления частоты встречаемости буквы в ячейке D4 данной таблицы, выделить синим цветом ячейки, не содержащие эту букву, и вывести соответствующее сообщение, если вычисленная частота равен единице. Сообщение будет отображаться как минимум на четыре строки ниже данной таблицы. Заполнение данных начнется со второй строки листа.
4. Дан лист Excel, в котором столбцы **A, B и C** заполнены разными целыми числами (из диапазона 5:25). Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур, чтобы выделить разными цветами числа в каждый заполненный столбец и вычислить частоту появления номера ячейки **C3** в каждом заполненном столбце. Столбцы заполняются, начиная с 3 строки листа. Если расчетная частота равна (1), выводится соответствующее сообщение. Сообщение будет отображаться как минимум на три строки ниже заданного диапазона.
5. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **B,** **C, D, E** листа Excel случайными числами в диапазоне (**2:30**) целочисленных значений. Выделите разными цветами и вычислите количество элементов в каждом заполненном столбце, а также среднее значение для каждой строки созданного массива. Столбцы будут заполняться, начиная с четвертой строки листа.
6. Заполните столбец **А** смешанными данными (буквы и цифры согласно приложенному примеру). Разработайте код, который после нажатия кнопки «**Разделить**» приведет к переносу букв в столбце **B**, а чисел из столбца **A** перейдут в столбце **C**.



1. Заполните столбец **А** смешанными данными (буквы и цифры согласно приложенному примеру). Добавте кнопку «**Разделить**», создайте код, который после нажатия кнопки будет вычислять количество букв и цифр из столбца **A** и поместите ответ в ячейки столбцов **B** (для букв) и **C** (для цифр)
2. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Группа** |
| **2** | Popescu | TI |
| **3** | Moraru | MI |
| **4** | Lungu | IA |
|  | .... |  |
| **10** |  |  |

Разработать программу (форму) для создания трех новых листов (с именами ИА, МИ, ТИ), перенести на эти листы студентов, распределенных по соответствующим группам: в лист с названием МИ - студентов МИ группа, а остальные учащиеся согласно той группе, в которую они распределены, - на листах с названием своей группы. Если у учащегося нет указанной группы, пользователь будет уведомлен сообщением.

1. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Количество пропусков** |
| **2** | Popescu | 4 |
| **3** | … | … |
| **10** |  |  |

Разработать программу (форму) формирования новых листов, первый лист со студентами, не пропустившими занятия, второй со студентами, пропустившими менее 6 часов (0 <n <= 6), третий со студентами, которые отсутствовали более 6 часов. Заполнить листы в порядке увеличения количества часов отсутствия.

1. Дан лист Excel (**Лист1**), в котором столбцы **B, C** содержат целые числа. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для вычисления максимального и минимального значений в столбцах **B** и **C.** Переместите максимальное значение в ячейках **F2** и **G2** и минимальные значения в ячейках **F3** и **G3** (в таблице на **Лист2**). См. ниже пример таблицы на листе **Лист2**, куда вы будете перемещать вычмсления.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | E | F | G |
| 1 |  | **B** | **C** |
| 2 | **максимальное значение** |   |   |
| 3 | **минимальное значение** |   |   |

1. Дан лист Excel (**Лист1**), в котором столбцы **D, E** содержат целые числа. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для:

1. подсчитайте сумму значений в столбце **D** и поместите сумму в ячейку **G10** на **Листе1**;

2. вычислить среднее значение чисел в столбце **E** и поместить среднее значение в ячейку **H12** на на **Листе1**.

1. Столбцы A, B и C листа Excel (Лист1) заполняются буквами латинского алфавита. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для расчета частоты встречаемости буквы из ячейки **С3** в каждой заполненной строке и выделите желтым цветом ячейку, в которой встречается буква из ячейки **С3**. Вычислите количество частоты буквы из **C3 и** вставте сумму в ячейку **E5**. В ячейку **E6** введите имя столбца, в котором буква из **C3** встречается чаще. Столбцы заполняются, начиная со второй строки листа.
2. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Количество пропусков**  |
| **2** | Popescu | 4 |
| **3** | … | … |
| **10** |  |  |

 Разработать программу (форму) формирования новых листов, один лист с теми кто не пропустил занятия, другогй с остальными учащимися, заполнение листов будет производиться в алфавитном порядке.

1. Дан лист Excel, в котором в столбец С вписаны разные слова. Разработайте алгоритм подсчета количества слов в столбце C, которые не начинаются с буквы «М» или «м». Кроме того, слова, начинающиеся с «М» или «м», должны быть окрашены в зеленый цвет, а остальные — в синий.
2. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Produse** | **Numărul de kg la depozit**  |
| **2** | Crupe | 20 |
| **3** | Făinoase | 9 |
| **4** | Paste |  |
|  | .... |  |
| **10** |  |  |

Разработать программу (форму) для создания новых листов, один лист с продукцией, которой нет на складе, второй с продукцией, которой меньше 10 кг (0 <n <= 10), третья с продукцией, которой более 10 кг. Заполнение добавленных листов будет производиться в порядке убывания количества кг имеющихся на складе.

1. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **С, D, E** в таблице Лист1 с количеством целых чисел в диапазоне (5:50).

1. вычислить среднее значение для каждого столбца, (Поместите результат в ячейки **I2, J2** и **K2**)

2. сравнить значения каждой строки столбцов (поместить в столбец **G**)

3. найти максимальное значение из значений, введенных в столбцы, и закрасить ячейку с максимальным значением синим цветом.

1. Дан лист **Лист1**, который содержит целочисленные данные в столбцах **В, С.** Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для вычисления суммы значений в столбце **В** и поместите результат суммы в ячейку **Е10** из **Листа2**. Вычислите произведение значений в столбце **С** и поместите результат в ячейку **Е12** из **Листа2**. Добавьте фигуру и назначьте ей процедуры вычмслений.
2. Дан лист Excel, в столбце М вписаны разные слова. Разработайте алгоритм подсчета количества слов в столбце М, начинающихся с буквы «а» или «А». Затем перенесите эти слова в другую столбце.
3. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для заполнения столбцов **A** и **B** в **Листе1** произвольными числами в диапазоне 5:50, вычислите сумму каждого столбца, а затем сравните значения в столбцах **A** и **B**, и большее значение должно быть записано в столбце **C**.
4. В листе Лист1 в столбце D случайным образом вводятся числа в диапазоне -50:+50. Отобразить в ячейке Е2 - максимум, F2 - минимум, G2 - сумму столбца D. Затем положительные значения перенести на лист Лист2 в строке 5.
5. Заполните столбец А словами (буквами), а столбец B - цифрами. Разработайте код, который после нажатия кнопки «Присоединить» дополнит столбец C буквами и цифрами из столбцов A и B.



1. Дан лист Excel, в котором столбцы **C, D, E, F** в произвольном порядке заполнены буквами латинского алфавита. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур вычисления частоты встречаемости буквы в ячейке **С10** данной таблицы, выделить зеленым цветом ячейки, содержащие эту букву, и вывести соответствующее сообщение в случае, если вычисленная частота равна 1 (один).
2. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **А, В** и **С** листа Excel чередующимся числом в диапазоне букв и цифр 5:25 (каждая ячейка либо цифра, либо буква) . Подсчитайте, сколько букв и цифр в каждом столбце. Затем буквы нужно раскрасить одним цветом, а цифры другим.
3. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **А, В** листа Excel с произвольными числами в диапазоне 3:30. Вычислите частоту появления значения ячейки **B5** и выделить его красным цветом. Поместить номер частоты появления значения ячейки **B5** в ячейку **D5**.
4. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов А, В листа Excel с с произвольными числами в диапазоне -30:+30. Вычислите сумму и произведение столбцов и поместите результаты на новый лист в столбцах A и B этого листа. Положительные результаты должны быть окрашены в зеленый цвет, а отрицательные — в синий.
5. Дан лист Excel, в котором столбцы E, F заполнены равным количеством разных букв. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур расчета частоты встречаемости буквы «p» или «P» в соответствующих столбцах, выделить красным цветом столбец с наибольшей рассчитанной частотой и вывести соответствующее сообщение, если расчетные частоты равны или если в данной таблице нет указанных букв. Эти сообщения должны отображаться как минимум на четыре строки ниже данной таблицы. Заполнение начинается со второй строки листа.
6. Дан лист Excel, в котором столбцы **C, D и E** заполнены разными целыми числами (из диапазона -5:30). Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур, чтобы выделить разными цветами числа в каждый заполненный столбец и вычислить частоту появления номера ячейки **D3** в каждом заполненном столбце. Столбцы заполняются, начиная с 3 строки листа. Если расчетная частота равна (1), выводится соответствующее сообщение. Сообщение будет отображаться как минимум на три строки ниже заданного диапазона.
7. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Количество пропусков**  |
| **2** | Popescu | 4 |
| **3** | … | … |
| **10** |  |  |

 Разработать программу (форму) формирования новых листов, один лист с теми кто пропустил более 5 занятия, на другогй с остальными учащимися, заполнение листов будет производиться в алфавитном порядке.

1. Дан лист Excel, в котором в столбец **D** вписаны разные слова. Разработайте алгоритм подсчета количества слов в столбце **D**, которые не начинаются с буквы «Ф» или «ф». Кроме того, слова, начинающиеся с «Ф» или «ф», должны быть окрашены в зеленый цвет, а остальные — в синий.
2. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Продукты** | **Количество кг на складе** |
| **2** | Чай | 10 |
| **3** | Кофе | 4 |
| **4** |  |  |
|  | .... |  |
| **10** |  |  |

Разработать программу (форму) для создания новых листов, один лист с продукцией, которой нет на складе, второй с продукцией, которой меньше 5 кг (0 <n <= 5), третья с продукцией, которой более 10 кг. Заполнение добавленных листов будет производиться в порядке убывания количества кг имеющихся на складе.

1. В листе Лист1 в столбце B случайным образом вводятся числа в диапазоне -25:+25. Отобразить в ячейке D5 - максимум, E5 - минимум, G5 - произтведение столбца B. Затем отрицательные значения перенести на лист Лист2 в строке 3.
2. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **C, D** листа Excel с с произвольными числами в диапазоне -10 : +10. Вычислите сумму и произведение столбцов и поместите результаты на новый лист в столбцах A и B этого листа. Положительные результаты должны быть окрашены в зеленый цвет, а отрицательные — в синий.
3. Столбцы **A, B** и **C** листа Excel (Лист1) заполняются буквами латинского алфавита. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для расчета частоты встречаемости буквы из ячейки **С3** в каждой заполненной строке и выделите желтым цветом ячейку, в которой встречается буква из ячейки **С3**. Вычислите количество частоты буквы из **C3 и** вставте сумму в ячейку **E5**. В ячейку **E6** введите имя столбца, в котором буква из **C3** встречается чаще. Столбцы заполняются, начиная со второй строки листа.
4. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **A, B** и **C** в таблице Лист1 с количеством целых чисел в диапазоне (1:30).

1. вычислить среднее значение для каждого столбца, (Поместите результат в ячейки **Е2, F2** и **G2**)

2. сравнить значения каждой строки столбцов (поместить в столбец **D**)

3. найти максимальное значение из значений, введенных в столбцы, и закрасить ячейку с максимальным значением синим цветом.

1. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Количество пропусков** |
| **2** | Сырбу | 2 |
| **3** | … | … |
| **10** |  |  |

Разработать программу (форму) формирования новых листов, первый лист со студентами, не пропустившими занятия, второй со студентами, пропустившими менее 4 часов (0 <n <= 4), третий со студентами, которые отсутствовали более 4 часов. Заполнить листы в порядке увеличения количества часов отсутствия.

1. Дан лист **Лист1**, который содержит целочисленные данные в столбцах **С, D.** Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для вычисления суммы значений в столбце **С** и поместите результат суммы в ячейку **Е10** из **Листа2**. Вычислите произведение значений в столбце **D** и поместите результат в ячейку **Е12** из **Листа2**. Добавьте фигуру и назначьте ей процедуры вычмслений.
2. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Группа** |
| **2** | Popescu | TI |
| **3** | Moraru | MI |
| **4** | Lungu | IA |
|  | .... |  |
| **10** |  |  |

Разработать программу (форму) для создания трех новых листов (с именами IA, MI, ТI), перенести на эти листы студентов, распределенных по соответствующим группам: в лист с названием MI - студентов группы MI, а остальные учащиеся согласно той группе, в которую они распределены, - на листах с названием своей группы. Если у учащегося нет указанной группы, пользователь будет уведомлен сообщением.

1. Заполните столбец A смешанными данными (буквы и цифры согласно приложенному примеру). Добавте кнопку «**Разделить**», создайте код, который после нажатия кнопки будет вычислять количество букв и цифр из столбца **A** и поместите ответ в ячейки столбцов **B** (для букв) и **C** (для цифр)
2. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **C, D, E, F** листа Excel случайными числами в диапазоне (**15:30**) целочисленных значений. Выделите разными цветами и вычислите количество элементов в каждом заполненном столбце, а также среднее значение для каждой строки созданного массива. Столбцы будут заполняться, начиная с четвертой строки листа.
3. Заполните столбец **А** смешанными данными (буквы и цифры согласно приложенному примеру). Разработайте код, который после нажатия кнопки «**Разделить**» приведет к переносу букв в столбце **B**, а чисел из столбца **A** перейдут в столбце **C**.



1. Дан лист Excel, в столбце В вписаны разные слова. Разработайте алгоритм подсчета количества слов в столбце В, начинающихся с буквы «Г» или «г». Затем перенесите эти слова в другом столбце.
2. Дан лист **Лист1**, который содержит целочисленные данные в столбцах **E, F** Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для вычисления суммы значений в столбце **E** и поместите результат суммы в ячейку **Е10** из **Листа2**. Вычислите произведение значений в столбце **F** и поместите результат в ячейку **Е12** из **Листа2**. Добавьте фигуру и назначьте ей процедуры вычислений.
3. Дан лист Excel (**Лист1**), в котором столбцы **А**, **B,** содержат целые числа. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для вычисления максимального и минимального значений в столбцах **А** и **B.** Переместите максимальное значение в ячейках **F2** и **G2** и минимальные значения в ячейках **F3** и **G3** (в таблице на **Лист2**). См. ниже пример таблицы на листе **Лист2**, куда вы будете перемещать вычмсления.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | E | F | G |
| 1 |  | **А** | **B** |
| 2 | **максимальное значение** |   |   |
| 3 | **минимальное значение** |   |   |

1. Лист Excel содержит структурированные данные в форме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **1** | **Студент** | **Количество задолжностей** |
| **2** | Попов | 5 |
| **3** | … | … |
| **10** |  |  |

Разработать программу (форму) формирования новых листов, первый лист со студентами, у которых нет задолжности, второй со студентами у которых 1 задолжность, на третей со студентами у которых 2 задолжности, и на 4 листе те у которых от 3 и более задожности Заполнить листы в алфавитном порядке.

1. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов **А, В** и **С** листа Excel чередующимся числом в диапазоне букв и цифр -10:+10 (каждая ячейка либо цифра, либо буква). Подсчитайте, сколько букв и цифр в каждом столбце. Затем буквы нужно раскрасить одним цветом, а цифры другим.
2. Столбцы A, B и C листа Excel (Лист1) заполняются буквами латинского алфавита. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для расчета частоты встречаемости буквы из ячейки B8 в каждой заполненной строке и выделите желтым цветом ячейку, в которой встречается буква из ячейки B8. Вычислите количество частоты буквы из B8 и в диалоговом окне отобразите: сообщение с количеством повторений значения ячейки B8 и название столбца, в котором чаще всего повторяется значение ячейки B8.
3. Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур заполнения столбцов C, D листа Excel с с произвольными числами в диапазоне -50:+50. Вычислите сумму и произведение столбцов и поместите результаты на новый лист в столбцах C и D этого листа. Положительные результаты должны быть окрашены в синий цвет, а отрицательные — в зеленый.
4. Дан лист Excel, в столбце H вписаны разные слова. Разработайте алгоритм подсчета количества слов в столбце H, начинающихся с буквы « с » или «С». Затем перенесите слова, которые не начинаются буквами « с » или «С»на другой лист.
5. Таблица Excel содержит структурированные данные в форме :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **A** | **B** |  | **С** | D |
| **1** | **Студент** | **Экзамен 1** |  |  **Экзамен 2** | **Экзамен 3** |
| **2** | Попова Анна | 8 |  | 7 | 6 |
| **3** | … | … |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |

Разработать алгоритм и коды соответствующих функций/процедур расчета среднего балла экзаменов студентов. Если среднее значение больше 8,1, раскрасьте ячейки зеленым цветом, если меньше или равно 8, но больше или равно 5 — синим, а если есть средние значения меньше 5 — красным.

1. Дан лист Excel (**Лист1**), в котором столбцы **F, G** содержат целые числа. Разработайте алгоритм и коды соответствующих функций/процедур для:

1. подсчитайте сумму значений в столбце **F** и поместите сумму в ячейку **F10** на **Листе2**;

2. вычислить среднее значение чисел в столбце **G** и поместить среднее значение в ячейку **G12** на на **Листе2**.