**Лабораторная работа №5**

*«Строки»*

**Вариант 1**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела, двоеточием и/или запятой. Заменить последний символ каждого слова символом плюс.

Для проверки использовать предложение: «*У меня все признаки человеческого существа: плоть, кожа, волосы, но ни одного четко выраженного чувства, кроме алчности и отвращения.»*

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Плавно и медленно спускаясь, комната слилась с роскошной квартирой, в золоте, со стенами, обитыми гранатовым бархата с дорогой стильной мебелью, в полумраке созданном красными фаевыми портьерами, и увешанной большими зеркалами с хрустальными подвесками на канделябрах. Важная деталь: с потолка свисала огромная люстра, а пол был застелен пушистым сине-фиолетовым ковром.»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «а» и «А».
2. Из слова «достопримечательности» составить слово «постмодернист».
3. В заданном тексте заменить все «;» на точку, а следующее слово написать с большой буквы.

«*К северу от реки стали попадаться признаки убогой, нищенской жизни - в некоторых домах на Уотер-стрит занимались упаковкой рыбы; изредка попадались залатанные крыши с едва дымящимися трубами; откуда-то доносились разрозненные, непонятные звуки, а кроме того, кое-где стали попадаться скрюченные, еле переставляющие ноги человеческие фигуры, медленно передвигающиеся по грязным, немощеным улицам. И все же, даже несмотря на все эти слабые проблески жизни, следовало признать, что на меня это чахлое подобие людского существования производило*

*еще более гнетущее впечатление, чем даже запустение южной части города.*»

1. Используя текст из задания 2, необходимо:
2. Вывести на экран все слова, равное заданному (вводится с клавиатуры). В случае, когда такого слова не существует, выдать соответствующее сообщение,
3. Найти самое длинное и короткое слово в тексте, а также их местонахождение,
4. Исключить из текста первое и последнее слово, а после вывести полученный результат.
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Определить является ли введенное число полиндромом (например, 121, 11, 99999).
6. Текст задан следующим образом: первый символ – число, которое указывает длину первого слова, за первым словом – снова число, которое указывает длину второго слова (длина каждого слова не больше 9) и т.д. Вывести k-е слово из текста.
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Пользователь вводит набор слов (предложений). Необходимо сформировать из встречающихся в предложении слов их массив. При этом повторяющиеся слова не должны входить в массив дважды.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Дана строка, в которой используются скобки разного типа. Необходимо проверить, является ли такая скобочная последовательность правильной. Неправильным будет, например, такое сочетание: ({)}.

**Вариант 2**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела, тире и/или запятой. Заменить последний символ каждого слова символом доллар.

Для проверки использовать предложение: «*А картина вроде бы и в самом деле была страшная- бунты, кажется, были и еще что-то мерзкое, только за пределы города это так и не вышло, - а сам город после этого пришел в ужасное состояние.»*

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Сущность войны- уничтожение не только человеческих жизней, но и плодов человеческого труда. Война- это способ разбивать вдребезги, распылять в стратосфере, топить в морской пучине материалы, которые могли бы улучшить народу жизнь и тем самым в конечном счёте сделать его разумнее. Даже когда оружие не уничтожается на поле боя, производство его- удобный способ истратить человеческий труд и не произвести ничего для потребления.»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «т» и «Т».
2. Из слова «достопримечательности» составить слово «полиатомность».
3. В данной арифметической записи заменить все sin на cos.

«»

1. Используя текст из задания 2, необходимо:
2. Указать минимальное количество первых букв, по которым можно отличить одно слово от другого,
3. Вывести на экран все слова в алфавитном порядке,
4. Удалить из текста все слова (союзы и союзные слова принимать за слово) с нечетными номерами и перевернуть слова с четными номерами.
5. С клавиатуры вводится длинное число N, в котором число цифр нечетное. Найти центральную цифру числа. Если центральной является цифра равная 0, то исключить ее из записи числа. В противном случае, вывести соответствующее сообщение.
6. Зашифровать текст из задания 2, используя n смешанных алфавитов. В качестве начальных данных имеются: исходный алфавит, число смешанных алфавитов, количество букв, на которые циклично сдвигается каждый алфавит относительного исходного.
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Дано: информация о студенте вуза содержит следующие элементы:  
   а) фамилия, имя;  
   б) шифр группы;  
   в) массив оценок по каждой дисциплине за семестр (от 2 до 5).  
   Информация о студенте является элементом массива М[ ].  
   Требуется определить фамилии студентов, которые будут включены в приказ на стипендию по результатам сессии (условие – оценки по всем дисциплинам не ниже четверки).
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Программа выделяет из строки (введенной пользователем) числа (только целые) и помещает их в массив, содержимое которого затем выводится на экран по возрастанию.

**Вариант 3**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела, тире и/или запятой. Заменить последний символ каждого слова символом амперсанда.

Для проверки использовать предложение: «*Старый капитан вот уже шестьдесят лет как Богу душу отдал, а со времен Гражданской войны у них не было ни одного мало-мальски крупного судна, и все же Марши продолжают скупость всякие безделушки- в основном бусы и какую-то резиновую дребедень, так, во всяком случае, говорят.»*

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Я обладал всеми свойствами человеческого существа- плотью, кровью, кожей, волосами, - но разрушение моей личности зашло так далеко, что способность к обычному состраданию исчезла, - я намеренно медленно уничтожил ее. Я был просто подделкой, грубой копией человеческого существа, функционировал лишь слабый кусочек моего мозга. Происходило нечто ужасное, но я не мог понять, что именно и почему происходит. Утешал меня лишь звук льда, брошенного в стакан с J&B.»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «я» и «Я».
2. Из слова «достопримечательности» составить слово «дипломатичность».
3. В заданном тексте заменить все «.» на «. », а также все «,» на «, ».

«*К редким одиноким голосам птиц добавились новые,и образовался изумительный хор,поющий приветственный гимн светлому Гелиосу,новому дню и вечному продолжению жизни.У Таис сжалось сердце от осознания неповторимости и конечности,бренности этого момента.Она еще раз наклонилась к лицу Александра и поцеловала своим взглядом каждую его черточку.Она испытывала к нему не просто чувство всепоглощающей любви,восхищения,страсти,нежности.Новая грань присоединилась к этому богатому оттенками и тонами чувству,что-то сродни умилению,материнскому обожанию,которое испытывают молодые мамы к своим ненаглядным малышам.*»

1. Используя текст из задания 2, необходимо:
2. Вывести на экран каждое нечетное слово,
3. Найти сколько слов в тексте имеют максимальную длину
4. Посчитать сколько одинаковых в тексте (союзы и союзные слова принимать за слово) и вывести их.
5. С клавиатуры вводится длинное число N, в котором число цифр четное. Найти две центральные цифры числа и переставить их местами.
6. Дан текст длиной не более тысячи символов. Вывести буквы, на которые начинаются слова в тексте, в порядке частоты их использования.
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array) Даны три строки: S1, S2, S3. Заменить в строке S1 первое вхождения строки S2 на S3.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Если длина введенной строки нечетная, удалить символ, стоящий посередине строки.

**Вариант 4**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела и/или запятой. Заменить последний символ каждого слова символом нижним подчеркиванием.

Для проверки использовать предложение: «*А так как стены и окна рано или поздно могут свести с ума человека, который много читает и много мечтает, то обитатель этой комнаты привык каждую ночь высовываться из окна, чтобы хоть краем глаза увидеть нечто, не принадлежащее земному миру с его серыми многоэтажными городами.*»

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*На каждой площадке со стены глядело всё то же лицо. Портрет был выполнен так, что, куда бы ты ни стал, глаза тебя не отпускали.*»

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 1, посчитать количество слов в нем и количество букв «м» и «М».
2. Из слова «путешествие» составить слово «суши».
3. В заданном тексте заменить все «а?» на «а»

«*Неза?долго перед тем, ка?к ча?сы пробили десять ра?з, я уже стоял перед зда?нием а?птеки Хэммонда? на ста?рой рыночной площа?ди в ожида?нии иннсма?утского а?втобуса?. По мере приближения на?зна?ченного ча?са? я за?метил, что место, где я на?ходился, все более превра?щалось в некий изолирова?нный островок, тогда? как ма?ссы людей, спешивших по дела?м в са?мых ра?зличных на?пра?влениях, определенно стремились ока?за?ться пода?льше от него. Та?ким обра?зом, я воочию убедился в спра?ведливости слов железнодорожного ка?ссира относительно неприязни горожа?н ка?к к са?мому Иннсма?уту, та?к и ко всему, что было с ним связа?но, да?же к его а?втобусу. Через несколько минут я за?метил появившийся из-за? угла небольшой и неимоверно ста?рый дра?ндулет отвра?тительного грязно-серого цвета?, который прогрохота?л по Стэйт-стрит, сдела?л ра?зворот и подка?тил к тротуа?ру, на? котором я стоял.*»

1. Используя текст из задания 1, необходимо:
2. Вывести на экран все слова, число символов в которых четно,
3. Найти сколько слов в тексте имеют минимальную длину
4. Исключить из текста все слова, которые начинаются на букву «м» и вывести то, что получилось.
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Найти первую и последнюю цифру числа и переставить их местами.
6. Дан список группы и по пять оценок каждого студента. Фамилии от оценок и оценки одна от одной отделяются символом «\*». Вывести на экране список группы и средний балл каждого студента.
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Даны две строки: S1 и S2. Удалить из строки S1 первую (последнюю) подстроки, совпадающие с S2. Если таких подстрок нет, то вывести S1 без изменений.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Если длина введенной строки четная, удалить 2 первых и 2 последних символа

**Вариант 5**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела и/или двоеточием. Заменить последний символ каждого слова символом минус.

Для проверки использовать текст: «*Мыслепреступление не влечёт за собой смерть: мыслепреступление ЕСТЬ смерть.*»

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать предложение: «*Показывают сцену: банкет в самом разгаре, а гости наслаждаются сырыми устрицами. На этот раз индикаторы остались практически спокойны: лишь слабо и на мгновение дрогнули.»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «ц» и «Ц».
2. Из слова «достопримечательность» составить слово «милосердность».
3. В заданном тексте заменить все вопросы на пробелы.

«*Ко?всему?прочему?у?него?был?какой-то?неряшливо-засаленный?вид,?что?лишь?усиливало?мое?отвращение?к?его?внешнему?виду.?По?всей?видимости,?он?работал?или?жил?где-то?поблизости?от?рыболовецких?доков,?поскольку?за?ним?тянулся?шлейф?резкого,?характерного?рыбьего?запаха.?И?все?же,?если?в?его?жилах?и?текла?какая-то?чужеродная?кровь,?то?я?даже?не?решался?предположить,?какой?именно?расе?она?могла?принадлежать.?Все?странности?и?нелепости?его?внешности?были?определенно?не?азиатского,?полинезийского?или?негроидного?происхождения,?и?все?же?я?теперь?во?многом?понимал?людей,?считавших?его?чужаком,?хотя?самому?мне?показалось,?что?речь?здесь?может?идти?не?столько?о?чужеземном?облике,?сколько?о?биологическом?вырождении.?Обнаружив,?что?кроме?меня?других?пассажиров?на?этот?рейс?явно?не?предвиделось,?я?испытал?явную?досаду,?поскольку?мне?по?какой-то?непонятной?причине?отнюдь?не?улыбалась?перспектива?совершить?поездку?наедине?с?таким?водителем.?Однако,?когда?настало?положенное?время,?я?был?вынужден?укротить?свои?привередливые?сомнения?и?проследовал?за?водителем?в?салон,?сунув?ему?при?входе?долларовую?бумажку?и?пробормотав?одно-единственное?слово:?«Иннсмаут».?Он?протянул?мне?сдачу?в?сорок?центов?и?на?мгновение?окинул?меня?довольно?любопытным?взглядом,?хотя?при?этом?и?не?вымолвил?ни?слова*.»

1. Используя текст из задания 5 (исправленный), необходимо:
2. Вывести на экран все слова, число символов в которых нечетно,
3. Найти самое короткое слово в тексте, которое заканчивается на букву «и»,
4. Исключить из текста все слова, которые начинаются на букву «п» и вывести то, что получилось.
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Вывести на экран сумму первой и последней цифры числа.
6. Разделить текст на строки указанной длины (слова, которое не помещается в этой длине, на следующую строку переноситься целиком).
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Даны строки S1, S2 и символ C. Перед (после) каждого вхождения символа C в строку S1 вставить строку S2.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Ввести строку из цифр, удалить из нее цифры, кратные 5, и записать их в другую строку.

**Вариант 6**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела, запятыми и/или тире. Заменить последний символ каждого слова символом равенства.

Для проверки использовать предложение: «*В некотором смысле, книга не сообщила ему ничего нового- но в этом и заключалась её прелесть.*»

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Меня просто нет. Я не имею значения ни на каком уровне. Я- фальшивка, аберрация. Я- невозможный человек. Моя личность поверхностна и бесформенна, я глубоко и устойчиво бессердечен. Совесть, жалость, надежды исчезли давно, если вообще существовали. Границы переходить больше не надо. Я превзошел всё неконтролируемое и безумное, порочное и злое, все увечья, которые я нанес, и собственное полное безразличие.*»

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «л» и «Л».
2. Из слова «свобода» составить слово «особа».
3. В заданном тексте заменить все «оО» на «о».

«*Я был практически уверен в тоОм, чтоО старик не смоОжет поОведать мне ничегоО ноОвоОгоО, разве чтоО сделает нескоОлькоО туманных намекоОв оОтноОсительноО каких-нибудь диких, напоОлоОвину бессвязных и невероОятных легенд; боОлее тоОгоО, меня прямоО предупреждали, чтоО встречи и разгоОвоОры с ним моОгут быть весьма небезоОпасными. И все же мысль оОб этоОм древнем свидетеле оОмерзительноОгоО гоОроОдскоОгоО упадка, воОспоОминания коОтоОроОю проОстирались к гоОдам некоОгда проОцветающегоО моОреплавания и бурноОй проОмышленноОй активноОсти, казалась мне настоОлькоО соОблазнительноОй, чтоО я поОпроОсту не моОг устоОять перед оОткрывавшейся передоО мноОй неоОжиданноОй перспективоОй. В коОнце коОнцоОв, какими бы странными и безумными ни казались те или иные мифы, оОни, как правилоО, на поОверку оОказываются всегоО лишь симвоОлами или аллегоОриями всегоО тоОгоО, чтоО проОисхоОдилоО на самоОм деле — а старый ЗэдоОк, несоОмненноО, был живым свидетелем всею тоОгоО, чтоО проОисхоОдилоО в Иннсмауте и воОкруг негоО на проОтяжении поОследних девяноОста лет. КоОроОче гоОвоОря, любоОпытствоО оОдоОлелоО соОоОбражения оОстоОроОжноОсти и здравоОгоО смысла, и я с присущей моОлоОдоОсти самоОнадеянноОстью поОсчитал, чтоО мне все же удастся соОбрать разроОзненные крупицы поОдлинноОй истоОрии, оОтделив их оОт тоОй мешанины слоОвесноОгоО мусоОра, коОтоОрый, как я поОлагал, вывалится из чрева этоОю старика поОд воОздействием доОброОй поОрции виски.»*

1. Используя текст из задания 2, необходимо:
2. Вывести на экран каждое четное слово,
3. Найти самое длинное слово, его место и номер в тексте,
4. Посчитать сколько разных слов в тексте (союзы и союзные слова принимать за слово).
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Вывести на экран сумму четных цифр числа.
6. Назовем сложностью предложения сумму количества слов и знаков препинания. Найти сложность введенного предложения.
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Дана строка S и символ C. Удвоить каждое вхождение символа C в строку S.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Если длина введенной строки >6, выделить подстроку в { } скобках.

**Вариант 7**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом вопроса. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела и/или двоеточием. Заменить последний символ каждого слова символом звездочка.

Для проверки использовать предложение: «*Джон Изидор подумал: а не опаздывает ли он на работу?*»

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Я права? Но ведь они сделаны из проводов и электромоторов: разве провода и железо уже едят?»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «в» и «В».
2. Из слова «равенство» составить слово «неравенство».
3. В заданном тексте заменить все «рР» на «р».

«Едва ли мне удастся описать то настрРоение, которРое прРоизвел на меня этот эпизод - мучительный, жалкий, но одноврРеменно безумный, какой-то грРотескный, вселяющий ощущение неперРедаваемого ужаса. ПарРенек из бакалейной лавки прРедупрРеждал меня, что может прРоизойти нечто подобное, и все же рРеальность прРевзошла все мои ожидания, вызвав в душе чувство полнейшего смятения и глубокой трРевоги. Какой бы наивной ни казалась мне услышанная исторРия, явная искрРенность тона и неподдельный стрРах Зэдока перРедались и мне, вызвав все более усиливающееся беспокойство, слившееся воедино с моим прРежним отврРащением и к этому горРоду, и к зависшей над ним мрРачной тени порРока и гибели. Возможно, позже мне удастся тщательно прРосеять все полученные сведения и отобрРать срРеди них крРупицы истины, отделив их от наслоений исторРических аллегорРий, хотя тогда мне хотелось лишь одного - по крРайней мерРе на врРемя выкинуть все это из головы. К счастью, срРок назначенного отъезда прРиближался с отрРадной неотврРатимостью - мои часы показывали пятнадцать минут восьмою, - а потому я постарРался настрРоить свои мысли на самый что ни на есть нейтрРальный и прРактический лад, и быстрРо зашагал по пустынным улицам в напрРавлении гостиницы, чтобы забрРать свой багаж и сесть на долгожданный автобус, которРый должен был отпрРавиться рРовно в восемь.»

1. Используя текст из задания 5 (исправленного), необходимо:
2. Вывести на экран все слова, длина которых три символа,
3. Найти среднюю длину слова и вывести на экран слова такой длины, если они есть, или, в случае отсутствия, соответствующее сообщение.
4. Переставить слова в тексте в обратном порядке.
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Вывести на экран произведение цифр числа.
6. Ученики зашифровывают свои записки, формирующие все слова наоборот. Составить программу, которая зашифровывает и расшифровывает такие сообщения.
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Даны две строки: S1 и S2. Определить количество вхождений строки S2 в строку S1.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Если длина введенной строки <20, найти сумму символов-цифр.

.

**Вариант 8**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела, запятых и/или тире. Заменить последний символ каждого слова символом решетки.

Для проверки использовать предложение: «*Все заключенные- дети, и только дети бывают так изворотливы, скрытны, так понятны и непоследовательны.*»

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Свобода- это возможность сказать, что дважды два- четыре. Если дозволено это, все остальное отсюда следует.»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «е» и «Е».
2. Из слова «криминалистика» составить слово «мистика».
3. В заданном тексте заменить все точки на многоточиями.

«*Общежитие это находилось на возвышенности, и вид оттуда был неплохой... Территория студгородка была большая, по периметру обнесенная бетонным забором... Спереди от главного входа на территорию, как войдешь, рос огромный вяз, возраст которого был, как говорили, как минимум сто пятьдесят лет... Станешь под ним, посмотришь вверх, а его зеленая листва все небо загораживает, не видно его... Бетонированная дорожка делает поворот, как бы обруливая вяз, а потом пересекает территорию по прямой... По обе стороны территории стоят параллельно два трехэтажных железобетонных здания... Здоровенные здания, окон много, впечатление от них такое - то ли тюрьма, стилизованная под жилой дом, то ли жилой дом, стилизованный под тюрьму... Неопрятными их, правда, не назовешь, и мрачными они не кажутся... Из распахнутых настежь окон слышно, как играет музыка по радио... Занавески на окнах одинакового кремового цвета, который даже когда выцветет, это в глаза не бросится... Если пройти по дорожке дальше, будет двухэтажное здание главного корпуса... На первом этаже его столовая и большая душевая, на втором этаже - лекционный зал, несколько семинарских классов и даже, хоть и непонятно зачем, комната для почетных гостей... Сбоку от главного корпуса - трехэтажное здание третьего общежития...*»

1. Используя текст из задания 2, необходимо:
2. Вывести на экран все слова, длина которых больше заданного числа k,
3. Найти в тексте слова, длина которых вторая по величине среди длин слов текста,
4. Поменять местами первое и одиннадцатое слово в тексте.
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Вывести на экран сумму нечетных цифр числа.
6. Текст задан следующим образом: первый символ – число, которое показывает длину первого слова, за первым словом – снова число, которое обозначает длину другого слова (длина каждого слова не больше 9) и т.д. Вместо чисел, которые показывают длину слова, вставить числа, которые обозначают номер следующего слова.
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Даны две строки: S1 и S2. Проверить, содержится ли строка S2 в строке S1. Если да, то вывести номер позиции, начиная с которой S2 содержится в S1, если нет, то вывести 0.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Ввести строку из цифр, удалить из нее цифры, кратные 3, и записать их в другую строку.

**Вариант 9**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела, двоеточием и/или запятой. Заменить последний символ каждого слова символом процента.

Для проверки использовать предложение: «*Он нахмурился: его подарок, с которым он явился, памятуя о традициях довоенных лет, принят не был.»*

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Вот география моей действительности: у меня никогда не было и в мыслях, что люди хорошие, что человек способен измениться, или что мир можно сделать лучше, если получать удовольствие от чувств, взглядов и жестов, от любви и доброты другого человека. Не было ничего положительного, термин великодушие ничего не значил, был своего рода избитым анекдотом.»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «у» и «У».
2. Из слова «слово» составить слово «волос».
3. В заданном тексте заменить все «пП» на «п», а также «ПП» на «П».

«*ТепПерь толпПа пПроходила пПочти напПротив того места, где я находился — воздух был запПолнен их хрипПлым гавканьем, а земля, казалось, пПодрагивала от нелепПых, чуждых всему человеческому шагов. Я пПочти не дышал и собрал всю свою волю в кулак, лишь бы — не дай Бог! — не размежить веки. Я и до настоящего времени не в состоянии точно опПределить, были ли пПоследовавшие за этим события реальностью или всего лишь кошмарной галлюцинацией. Недавние действия властей, пПредпПринятые пПосле моих отчаянных пПризывов и ходатайств, скорее всего пПодтвердят то, что это все же было чудовищной пПравдой, но не мог ли я в те минуты и в самом деле увидеть галлюцинации, пПорожденные пПсевдогипПнотическим воздействием атмосферы древнего, околдованного, одурманенного города? ППодобные города обычно обладают странной, неведомой нам силой, и мистическое наследство безумных легенд впПолне спПособно пПовлиять на пПсихику отнюдь не одного человека, оказавшегося среди тех мертвых, пПропПитавшихся омерзительной вонью улиц, нагромождений пПрогнивших крыш и рассыпПающихся колоколен.»*

1. Используя текст из задания 2, необходимо:
2. Вывести на экран все слова, длина которых меньше заданного числа n,
3. Вычислить, какой процент слов (союзы и союзные слова принимать за слово) в тексте имеет самую короткую длину,
4. Удалить из тексте слова, которые имеют минимальную длину, а после вывести результат.
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Вывести на экран сумму цифр числа.
6. Задан текст, который состоит не больше чем из 255 символов. Найти частоту, с которой встречаются в тексте разные буквы русского алфавита (в доле от общего количество букв).
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Дана строка S и число N. Преобразовать строку S в строку длины N следующим образом: если длина строки S больше N, то отбросить первые символы, если длина строки S меньше N, то в ее начало добавить символы "." (точка).
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Даны два числа: N1 и N2, и две строки: S1 и S2. Получить из этих строк новую строку, объединив N1 первых символов строки S1 и N2 последних символов строки S2.

**Вариант 10**

1. Создать массив символов, в котором находится некоторое предложение, заканчивающееся символом точки. Слова в предложении могут быть разделены символами пробела и/или запятой. Заменить последний символ каждого слова символом собачка.

Для проверки использовать предложение: «*Под этим скрывается факт, никогда не обсуждаемый вслух, но молчаливо признаваемый и учитываемый при любых действиях.»*

1. Решить аналогичную задачу для текста (нескольких предложений, разъединенных точкой).

Для проверки использовать текст: «*Мы в состоянии только предположить, что существуют определенные формы, которые обладают великой силой внушения и плохо воздействуют на разум чувствительного человека, воспринимающего их как кошмарные тени таинственных сил Вселенной и безымянных реальностей, которые обыкновенный человек, защищенный своим иллюзорным здравым смыслом, не в силах осознать.»*

1. Создать массив символов. Используя текст из задания 2, посчитать количество слов в нем и количество букв «с».
2. Из слова «интеграл» составить слово «рентген».
3. В заданном тексте убрать все лишние пробелы между словами и заменить их одним.

«*Мягкий дневной дождь вывел меня из состояния глубокого забытья, и я обнаружил, что по-прежнему лежу в поросшем высокой травой искусственном ущелье, вдоль которого тянулись проржавевшие железнодорожные рельсы. Нетвердой походкой доковыляв до пролегавшего невдалеке от меня шоссе, я не обнаружил на нем ни малейших следов ног, ни мазков свежей грязи. Рыбий запах также бесследно исчез. В сероватой дымке к юго-востоку от меня маячили исковерканные крыши и безглавые колокольни Иннсмаута, однако на всем протяжении пустынной, соляной, болотистой местности, куда простирался мой взгляд, я не заметил ни единой живой души. Часы на руке исправно показывали время и я понял, что проспал до самого утра. Я отнюдь не был уверен в реальности всего того, что произошло со мной несколько часов назад, однако не мог отрицать очевидного факта, что за всем этим таилась некая грозная и неясная подоплека. Я должен был как можно скорее уйти из этого Богом проклятого города и, соответственно, сразу же стал проверять дееспособность своего двигательного аппарата. Несмотря на усталость, голод и пережитой ужас, я обнаружил, что вполне способен передвигаться, а потому медленно направился по грязной дороге в сторону Роули. Уже к вечеру я добрался до деревни, где смог перекусить и обзавестись хоть какой-то относительно сносной одеждой, Затем я успел на вечерний поезд до Аркхэма, и уже на следующий день имел долгую и обстоятельную беседу с местными представителями официальных властей, которую позднее повторил уже в Бостоне.»*

1. Используя текст из задания 2, необходимо:
2. Вывести на экран все слова, длина которых равна заданному числу m,
3. Найти, самое длинное слово (союзы и союзные слова принимать за слово), которое заканчивается на «ть», «ых» и «ый»,
4. Удалить из тексте слова, которые заканчиваются на «ть», «ых» и «ый», а после вывести результат.
5. С клавиатуры вводится длинное число N. Вывести на экран первую и последнюю цифру числа.
6. Зашифровать текст из задания 2, используя один смешанный алфавит (который составляется в результате случайной перестановки всех букв исходного алфавита).
7. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Сформировать строку длины N (N — четное), которая состоит из чередующихся символов C1 и C2, начиная с C1.
8. Реализовать алгоритм обработки символьных строк с использованием нескольких способов работы со строками (классы System.String, System.StringBuilder, System.Array). Если длина введенной строки >10 - удалить все цифры. Вывести на экран результат.