**Задания 16. Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки**

Рус­ский ал­фа­вит: АБВ­ГДЕЁЖЗИЙ­КЛМ­НОПР­СТУ­ФХ­ЦЧ­Ш­ЩЪ­Ы­Ь­Э­ЮЯ.

**16.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов; если она нечётна, то уда­ля­ет­ся пер­вый сим­вол це­поч­ки, а если чётна, то в се­ре­ди­ну це­поч­ки до­бав­ля­ет­ся сим­вол А. В по­лу­чен­ной це­поч­ке сим­во­лов каж­дая буква за­ме­ня­ет­ся бук­вой, сле­ду­ю­щей за ней в рус­ском ал­фа­ви­те (А — на Б, Б — на В и т. д., а Я — на А). По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **БРА**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды.

**36.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов; если она нечётна, то уда­ля­ет­ся сред­ний сим­вол це­поч­ки, а если чётна, то в на­ча­ло це­поч­ки до­бав­ля­ет­ся сим­вол Л. В по­лу­чен­ной це­поч­ке сим­во­лов каж­дая буква за­ме­ня­ет­ся бук­вой, сле­ду­ю­щей за ней в рус­ском ал­фа­ви­те (А — на Б, Б — на В и т. д., а Я — на А). По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **РОГ**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды

**76.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов; если она нечётна, то уда­ля­ет­ся по­след­ний сим­вол це­поч­ки, а если чётна, то в на­ча­ло це­поч­ки до­бав­ля­ет­ся сим­вол О. В по­лу­чен­ной це­поч­ке сим­во­лов каж­дая буква за­ме­ня­ет­ся бук­вой, сле­ду­ю­щей за ней в рус­ском ал­фа­ви­те. По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **ТОН**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды

**256.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов; если она чётна, то уда­ля­ет­ся по­след­ний сим­вол це­поч­ки, а если нечётна, то в на­ча­ло це­поч­ки до­бав­ля­ет­ся сим­вол С. В по­лу­чен­ной це­поч­ке сим­во­лов каж­дая буква за­ме­ня­ет­ся бук­вой, сле­ду­ю­щей за ней в рус­ском ал­фа­ви­те (А — на Б, Б — на В и т. д., а Я — на А). По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **ПЛОТ**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды

**397.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов; если она чётна, то в на­ча­ло це­поч­ки сим­во­лов до­бав­ля­ет­ся цифра 1, а если нечётна, то сред­ний сим­вол це­поч­ки уда­ля­ет­ся. В по­лу­чен­ной це­поч­ке сим­во­лов каж­дая цифра за­ме­ня­ет­ся сле­ду­ю­щей за ней циф­рой (1 — на 2, 2 — на 3 и т. д., а 9 — на 0). По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

На­при­мер, если ис­ход­ной была це­поч­ка **2ВМ**, то ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма будет це­поч­ка **3М**, а если ис­ход­ной была це­поч­ка **П9**, то ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма будет це­поч­ка **2ПО**.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **28МАЯ**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды

**417.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов; если она чётна, то в на­ча­ло це­поч­ки сим­во­лов до­бав­ля­ет­ся цифра 1, а если нечётна, то сред­ний сим­вол це­поч­ки уда­ля­ет­ся. В по­лу­чен­ной це­поч­ке сим­во­лов каж­дая цифра за­ме­ня­ет­ся сле­ду­ю­щей за ней циф­рой (1 — на 2, 2 — на 3 и т. д., а 9 — на 0). По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

На­при­мер, если ис­ход­ной была це­поч­ка **2ВМ**, то ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма будет це­поч­ка **3М**, а если ис­ход­ной была це­поч­ка **П9**, то ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма будет це­поч­ка **2П0**.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **ГИА13**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды

**895.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов. Если она нечётна, то в ис­ход­ной це­поч­ке сим­во­лов уда­ля­ет­ся сред­ний сим­вол, а если чётна, то в конец це­поч­ки до­бав­ля­ет­ся сим­вол 2. В по­лу­чен­ной стро­ке каж­дая цифра за­ме­ня­ет­ся на сле­ду­ю­щую (0 за­ме­ня­ет­ся на 1 и т. д., а 9 на 0). По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

На­при­мер, если ис­ход­ной це­поч­кой была це­поч­ка 234, то ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма будет це­поч­ка 35, а если ис­ход­ной це­поч­кой была 56, то ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма будет це­поч­ка 673.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **562341**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды

**915.** Не­ко­то­рый ал­го­ритм из одной це­поч­ки сим­во­лов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку сле­ду­ю­щим об­ра­зом. Сна­ча­ла вы­чис­ля­ет­ся длина ис­ход­ной це­поч­ки сим­во­лов. Если она нечётна, то в ис­ход­ной це­поч­ке сим­во­лов уда­ля­ет­ся сред­ний сим­вол, а если чётна, то в конец це­поч­ки до­бав­ля­ет­ся сим­вол 2. В по­лу­чен­ной стро­ке каж­дая цифра за­ме­ня­ет­ся на следу­ю­щую (0 за­ме­ня­ет­ся на 1, 9 на 0).

По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом це­поч­ка яв­ля­ет­ся ре­зуль­та­том ра­бо­ты ал­го­рит­ма.

Дана це­поч­ка сим­во­лов **56492**. Какая це­поч­ка сим­во­лов по­лу­чит­ся, если к дан­ной це­поч­ке при­ме­нить опи­сан­ный ал­го­ритм два­жды (то есть при­ме­нить ал­го­ритм к дан­ной це­поч­ке, а затем к ре­зуль­та­ту вновь при­ме­нить ал­го­ритм)?

**1110.** Це­поч­ка из трёх бусин, по­ме­чен­ных ла­тин­ски­ми бук­ва­ми, фор­ми­ру­ет­ся по сле­ду­ю­ще­му пра­ви­лу:

– в се­ре­ди­не це­поч­ки стоит одна из бусин C, E, D, A;

– в конце – одна из бусин H, A, C, ко­то­рой нет на вто­ром месте;

– на пер­вом месте – одна из бусин H, A, E, D, не сто­я­щая в конце.

Опре­де­ли­те, сколь­ко из пе­ре­чис­лен­ных це­по­чек со­зда­ны по этому пра­ви­лу?

**HCA AEA DAH ECC EEH ADE CEA AED EHA**

В от­ве­те за­пи­ши­те толь­ко ко­ли­че­ство це­по­чек.

**1130.** Це­поч­ка из четырёх бусин, по­ме­чен­ных ла­тин­ски­ми бук­ва­ми, фор­ми­ру­ет­ся по сле­ду­ю­ще­му пра­ви­лу:

– на тре­тьем месте це­поч­ки стоит одна из бусин H, E;

– на вто­ром месте — одна из бусин D, E, C, ко­то­рой нет на тре­тьем месте;

– в на­ча­ле стоит одна из бусин D, H, B, ко­то­рой нет на вто­ром месте;

– в конце — одна из бусин D, E, C, не сто­я­щая на пер­вом месте.

Опре­де­ли­те, сколь­ко из пе­ре­чис­лен­ных це­по­чек со­зда­ны по этому пра­ви­лу?

**DEHD HEHC DCEE DDHE DCHE HDHD BHED EDHC DEHE**

В от­ве­те за­пи­ши­те толь­ко ко­ли­че­ство це­по­чек.

**1170.** Це­поч­ка из че­ты­рех бусин, по­ме­чен­ных ла­тин­ски­ми бук­ва­ми, фор­ми­ру­ет­ся по сле­ду­ю­ще­му пра­ви­лу:

– на вто­ром месте це­поч­ки стоит одна из бусин B, A, E;

– в конце — одна из бусин A, C, E, ко­то­рой нет на вто­ром месте;

– в на­ча­ле — одна из бусин B, C, D, ко­то­рой нет на чет­вер­том месте;

– на тре­тьем месте — одна из бусин E, C, D, не сто­я­щая на пер­вом месте.

Опре­де­ли­те, сколь­ко из пе­ре­чис­лен­ных це­по­чек со­зда­ны по этому пра­ви­лу?

**BECC CEDC CAED DEEC ABCE BBDA DBDC DBAE BAEA**

В от­ве­те за­пи­ши­те толь­ко ко­ли­че­ство це­по­чек.

**1269.** Це­поч­ка из трех бусин, по­ме­чен­ных ла­тин­ски­ми бук­ва­ми, фор­ми­ру­ет­ся по сле­ду­ю­ще­му пра­ви­лу:

– в се­ре­ди­не це­поч­ки стоит одна из бусин **B, E, C, H**;

– в конце – одна из бусин **D, H, B,** ко­то­рой нет на вто­ром месте;

– на пер­вом месте – одна из бусин **D, H, E, C,** не сто­я­щая в конце.

Опре­де­ли­те, сколь­ко из пе­ре­чис­лен­ных це­по­чек со­зда­ны по этому пра­ви­лу?

**HEH   CHD   EBB   EED   EDH    HCD   BEH   HEB   DBH**

В от­ве­те за­пи­ши­те толь­ко ко­ли­че­ство це­по­чек.

**Задания 16. Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки**





**Задания 16. Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки**



