Рабочы ліст · Інфарматыка · 9 клас

Апрацоўка радковых велічынь з выкарыстаннем галінавання

Замацоўваем веды і вучымся праграміраваць



Прозвішча, імя _____ Клас _____ Дата _____

Максімум балаў: 43

Частка 1. Паўтараем тэрміны — 4 балы

Прачытай тэкст і зрабі заданні да яго.

Радковая велічыня — гэта паслядоўнасць сімвалаў. Кожны сімвал радка мае нумар, пачынаючы з 1: сімвал st[1] — першы, st[2] — другі і гэтак далей. Колькасць сімвалаў у радку вызначаецца камандай length(st). Зменная тыпу string можа захоўваць да 255 сімвалаў. Пры апрацоўцы радка праграма правярае ўмову над кожным сімвалам і ў залежнасці ад таго, ці выканана яна, выконвае розныя дзеянні. Такая канструкцыя алгарытма называецца галінаваннем: яна дазваляе праграме выбіраць, што рабіць далей.

1 **Які нумар мае першы сімвал радка st?**

- ☐ **А)** 0
- ☐ **Б)** 1
- ☐ **В)** 2
- ☐ **Г)** -1

2 **Што робіць каманда length(st)?**

- ☐ **А)** выдаляе сімвал з радка
- ☐ **Б)** вызначае колькасць сімвалаў у радку
- ☐ **В)** устаўляе сімвал у радок
- ☐ **Г)** змяняе сімвал на іншы

3 **Сімвал st[0] — гэта першы сімвал радка st.**

○ Праўда ○ Няпраўда

4 **Канструкцыя, у якой праграма ў залежнасці ад умовы выконвае розныя дзеянні, называецца галінаваннем.**

○ Праўда ○ Няпраўда

Частка 2. Чытаем праграму — 5 балаў

Прачытай апісанне праграмы і адкажы на пытанні.

Праграма апрацоўвае ўведзены радок. Яна паслядоўна правярае кожны сімвал радка st. Калі бягучы сімвал з'яўляецца коскай, праграма замяняе яго на кропку. Іншыя сімвалы пакідае без змен. Пасля апрацоўкі ўсіх сімвалаў праграма выводзіць ператвораны радок. Напрыклад, калі ўвесці «Мінск, Брэст, Гродна», на экране з'явіцца «Мінск. Брэст. Гродна».

5 **Што робіць праграма з коскай у радку?**

- ☐ **А)** выдаляе яе
- ☐ **Б)** замяняе на кропку
- ☐ **В)** замяняе на двукоссе
- ☐ **Г)** пакідае без змен

6 **Калі ўвесці «Мінск, Брэст, Гродна», праграма выведзе «Мінск. Брэст. Гродна».**

○ Праўда ○ Няпраўда

7 **Праграма змяняе ўсе сімвалы радка, а не толькі коскі.**

○ Праўда ○ Няпраўда

8 **Які радок выведзе праграма, калі ўвесці «Віцебск, Магілёў»?**

LIVEWORKSHEETS

Частка 3. Крокі праграмы — 4 балы

Расстаў па парадку крокі і правер сцвярджэнні.

9 **Расстаў па парадку крокі выканання праграмы.** (упішы нумары ў квадрацікі)

- ☐ У цыкле правяраем кожны сімвал радка st
- ☐ Выводзім ператвораны радок
- ☐ Калі бягучы сімвал — коска, замяняем яго на кропку
- ☐ Уводзім зыходныя дадзеныя: радок st
- ☐ Вылічваем даўжыню радка і запамінаем яе ў зменнай n

10 **Колькасць сімвалаў у радку трэба вызначыць да пачатку цыкла.**

○ Праўда ○ Няпраўда

11 **Спачатку праграма выводзіць вынік, а потым апрацоўвае радок.**

○ Праўда ○ Няпраўда

Частка 4. Пішам код праграмы — 15 балаў

Запішы прапушчаныя каманды і запоўні табліцу.

12 *Словы для даведкі:* `st[i]` `length(st)` `'!'` `for`

Праграма замяняе ўсе коскі ў радку на клічнікі. Запішы прапушчаныя каманды: for i := 1 to _____ do if st[i] = ',' then _____ := _____ .

13 *Словы для даведкі:* `for` `'#'` `st[i]` `length(st)`

Праграма павіна замяніць усе лічбы ў радку на сімвал «#». Запішы прапушчаныя часткі праграмы: for i := 1 to _____ do if (st[i] >= '0') and (st[i] <= '9') then st[i] := _____ .

Частка 4. Пішам код праграмы — 15 балаў

· працяг

14 *Словы для даведкі:* `st[i]` `'!'` `'?'` `i`

Праграма пераўтварае радок: кожны клічнік яна замяняе на пытальнік. Дапоўні код: for i := 1 to length(st) do if st[i] = _____ then _____ := _____ .

15 **Запоўні табліцу: пазнач, якая ўмова адпавядае якому дзеянню.**

Умова над сімвалам st[i]	*Дзеянне праграмы*
st[i] = ','	
	запісаць замест яго сімвал '!'
	пакінуць сімвал без змен

16 **Злучы ўмову над сімвалам радка з камандай Pascal, якая яе робіць.**

1	Каманда вызначае даўжыню радка st	____
2	Каманда выдаляе з st сімвал на пазіцыі i	____
3	Каманда ўстаўляе ў st радок s перад пазіцыяй i	____
4	Каманда пераўтварае цэлы лік a у радок	____

А) IntToStr(a)
Б) insert(s, st, i)
В) length(st)
Г) delete(st, i, 1)

LIVEWORKSHEETS

Частка 5. Праграмуем з галінаваннем — 15 балаў

Рашы тыповыя задачы на апрацоўку радка.

17 **Рашы задачы: запішы вынік работы праграмы або прапушчаную частку кода.**

а) Радок st = «Дом, сад». Праграма замяняе кожную коску на кропку. Які радок яна выведзе? _____

б) Радок st = «тры, сем, дзевяць». Праграма замяняе кожную коску на клічнік. Які радок яна выведзе?

_____

в) Радок st = «2 клас». Праграма замяняе кожную лічбу на сімвал '#'. Які радок яна выведзе? _____

г) Радок st = «Вераніка?». Праграма замяняе пытальнік на кропку. Які радок яна выведзе? _____

д) Праграма замяняе кожны сімвал '(' на '<'. Дапоўні код: if st[i] = '(' then

_____ := _____

е) Праграма правярае сімвал st[i] і замяняе яго на ':'. Запішы ўмову: if st[i] = _____ then st[i] := ':'

ж) Радок st = «неба, вада». Праграма замяняе кожную коску на роўнасць. Які радок яна выведзе? _____

з) Праграма замяняе клічнік на пытальнік. Дапоўні код: if st[i] = _____ then _____ := _____

Частка 5. Праграмуем з галінаваннем — 15 балаў · працяг

18 **У радку st два знакі сціснуты адзін да аднаго без прабелу. Патлумач, як трэба змяніць радок, каб паміж імі з'явіўся прабел.**

19 **Прыдумай уласны радок з 5–7 слоў і напішы праграму, якая замяняе ў ім адзін сімвал на іншы. Запішы ўвесь радок і код праграмы, патлумач сваімі словамі, што яна робіць.**

Паўтарэнне — маці вучобы.

Мае балы: ____ / 43

Мая адзнака: ____

LIVEWORKSHEETS