

Jednoduché zadania na výstupy

1. Vypis_1

Vytvorte program, ktorý na prvom riadku vypíše text "Programujeme v jazyku C++", na druhom riadku "Toto, je program v jazyku C++", na treťom riadku vypíše číselný literál "598". Riešte rôznym spôsobom: jedným príkazom, dvoma príkazmi a pod.

2. Vypis_2

Vytvorte program, ktorý zobrazí Vaše meno, priezvisko a adresu v tvare:

Jan Novy
Bezrucova 26
945 45 Bratislava

3. Vypis_3

Vytvorte program, ktorý na prvom riadku zobrazí Vaše meno a priezvisko, na druhom riadku triedu, na treťom riadku počet vymeškaných hodín a na ďalších riadkoch výsledné známky z jednotlivých predmetov (používajte skratky premetov - VYT, MAT atď.)

4. Udaje_ziak

Napište program, ktorý si vyžiada zadanie Vášho veku, výšky a váhy. Program potom vypíše údaje v tvare:

Mate rokov
Vasa vyska je cm
Vasa hmotnost je ... kg

5. Automobil

Vytvorte program, ktorý si vyžiada údaje o automobile: rok výroby, počet najazdených km, spotrebu. Program potom vypíše údaje v tvare:

Rok vyroby:
Pocet najazdenych km:.....
Spotreba:.....l/100km

6. Trieda

Vytvorte program, ktorý si vyžiada nasledovné údaje o Vašej triede: počet žiakov, počet vymeškaných hodín a počty žiakov, ktorí prospeli s vyznamenaním, prospeli veľmi dobre, prospeli a neprospeli. Program následne získané údaje vypíše.

Jednoduché zadania - vstupy, výstupy, priradenie, výrazy

7. Sucet

Vytvorte program na výpočet súčtu dvoch celých čísel

8. Rozdiel

Vytvorte program na výpočet rozdielu dvoch celých čísel

9. Sucin

Vytvorte program na výpočet súčinu dvoch celých čísel

10. Objem_kv

Vytvorte program na výpočet objemu kvádra

11. Obsah_ob

Vytvorte program na výpočet obsahu obdĺžnika

12. Obsah_kv

Vytvorte program na výpočet obsahu plášťa kvádra

13. Tovar

Vytvorte program, ktorý vypočíta celkovú cenu tovaru. Zadaný bude počet kusov tovaru. Cena za jeden kus bude zadaná ako konštanta.

14. Mzda

Vytvorte program, ktorý vypočíta mesačnú mzdu pracovníka. Zadaný bude počet odpracovaných hodín za mesiac. Hodinová mzda bude zadaná v programe ako konštanta

15. Kurz_1

Vytvorte program, ktorý bude prevádzať hodnotu v korunách na hodnotu v dolároch. Kurz USD/SK bude v programe zapísaný ako konštanta.

16. Sila

Vytvorte program na výpočet veľkosti pôsobiacej sily na teleso, ak je z klávesnice zadaná hmotnosť telesa a jeho zrýchlenie. Predpokladáme pôsobenie sily v smere pohybu telesa

17. Hybnost

Vytvorte program na výpočet veľkosti hybnosti telesa ($p=mv$), ak je z klávesnice zadaná hmotnosť telesa a jeho rýchlosť

18. Draha_1

Vytvorte program, ktorý vypočíta prejdenú dráhu pri rovnomernom pohybe telesa, ak bude z klávesnice zadaná jeho rýchlosť a čas pohybu.

19. Draha_2

Vytvorte program, ktorý vypočíta prejdenú dráhu pri rovnomernom zrýchlenom pohybe telesa, ak bude z klávesnice zadané zrýchlenie telesa a čas. Predpokladáme pohyb z nulovej rýchlosti

20. Zamena

Vytvorte program na zámenu hodnôt dvoch premenných

Zložitejšie výpočty

21. Podiel_1

Vytvorte program na výpočet podielu dvoch čísel

22. Dlžka_kr

Vytvorte program na výpočet dĺžky kružnice. Hodnotu PI zadajte v programe ako konštantu

23. Obsah_kr

Vytvorte program na výpočet obsahu kruhu. PI zadajte ako konštantu

24. Objem_va

Vytvorte program na výpočet objemu valca. PI zadajte ako konštantu

25. Objem_gu

Vytvorte program na výpočet objemu gule. PI zadajte ako konštantu

26. Zvyšok

Vytvorte program, ktorý vypočíta zvyšok po delení dvoch celých čísel

27. Cislica

Vytvorte program, ktorý vypíše poslednú číslicu celého čísla zadaného z klávesnice *

28. Podiel_2

Vytvorte program, ktorý vypočíta podiel dvoch celých čísel, pričom vypíše ich celočíselný podiel a zvyšok po delení

29. Kurz_2

Vytvorte program, ktorý bude prevádzať hodnotu v eurách na hodnotu v korunách. Kurz bude EUR/SK bude zadaný ako konštantu.

30. C_na_F

Vytvorte program na prevod stupňov Celzia na stupne Fahrenheita. Vzorec prevodu je:
 $Fahrenheit = 1.8 * Celcius + 32$

31. F_na_C

Vytvorte program na prevod stupňov Fahrenheita na stupne Celzia. Vzorec prevodu je:
 $Fahrenheit = 1.8 * Celcius + 32$

32. Spotreba

Napíšte program, ktorý sa spýta, koľko kilometrov autom ste prešli a koľko litrov benzínu ste spotrebovali. Program potom vypíše vašu spotrebu v litroch na 100 kilometrov

33. Priemer

Vytvorte program na výpočet priemernej hodnoty 5 zadaných hodnôt

34. Radian

Vytvorte program na prevod stupňov na radiány

35. Stupen

Vytvorte program na prevod radiánov na stupne

36. BMI

Vytvorte program, ktorý vypočíta hodnotu BMI (Body Mass Index):

$$\text{BMI} = \text{hmotnosť v kg} / (\text{výška v m})^2$$

Výstup napr.: „Vase BMI je 19.58“

Matematické funkcie

37. Odmocnina

Vytvorte program na výpočet druhej odmocniny z čísla zadaného z klávesnice.

38. Polomer

Vytvorte program, ktorý vypočíta polomer kruhu, ktorého obsah bude zadaný z klávesnice.

39. Mocnina

Vytvorte program na výpočet druhej mocniny z čísla zadaného z klávesnice

40. Plot

Vytvorte program na výpočet ceny oplotenia pozemku v tvare štvorca. Zadaná bude plocha pozemku v m² a cena oplotenia za 1m.

41. Pad

Vytvorte program, ktorý vypočíta za aký čas dopadne na Zem teleso s výšky h. Gravitačné zrýchlenie g bude zadané ako konštanta rovná 9.81ms⁻².

42. Sinus

Vytvorte program na výpočet sínusu uhla zadaného z klávesnice v stupňoch. Pozor! Funkcia sin v C++ používa ako argument uhol v radiánoch

43. Cosinus

Vytvorte program na výpočet kosínusu uhla zadaného z klávesnice v stupňoch. Pozor! Funkcia cos v C++ používa ako argument uhol v radiánoch

44. Tangens

Vytvorte program na výpočet tangensu uhla zadaného z klávesnice v stupňoch.

45. Kladne

Vytvorte program, ktorý po zadaní ľubovoľného čísla, vždy vypíše toto číslo ako kladné

Znakové a reťazcové premenné

46. Znak

Vytvorte program, ktorý vypíše znak zadaný z klávesnice

47. Znaky_1

Vytvorte program, ktorý po zadaní ľubovoľného znaku z klávesnice, vypíše tento znak trikrát za sebou. Napr.: zadáme * a program vypíše ***

48. Slovo

Vytvorte program, ktorý vypíše slovo zadané z klávesnice

49. Vysledky

Vytvorte program, ktorý si vyžiada Vaše meno, priezvisko, adresu, skratky piatich predmetov a následne známky z uvedených predmetov. Potom vypíše zadané hodnoty aj s priemerom zadaných známok v tvare:

Jan Novy
Bezrucova 26
945 45 Bratislava
SJL 1
MAT 2
FYZ 2
VYT 2
ELE 3
Priemer: 2.2

50. Firmy

Vytvorte program, ktorý pre štyri firmy umožní načítať nasledovné údaje:
názov firmy (jednoslovný názov)
adresu firmy (stačí uviesť mesto)
rok založenia (napr. 1965)
obrat v roku 2006 v mil. Sk
Po načítaní údajov vypíše program tieto údaje pod seba nasledovne:

Nazov firmy	Adresa firmy	Rok zalozenia	Obrat v roku 2006	Pocet rokov
-------------	--------------	---------------	-------------------	-------------

Pocet rokov je doba v rokoch od založenia firmy po dnes.

51. Automobil

Vytvorte program, ktorý umožní načítať nasledovné údaje:
názvy, farby karosérií, počet najazdených km, spotrebu štyroch automobilov. Program potom vypíše zadané údaje v prehľadnej tabuľke, napr:

Nazov	Farba	Najazdene	Spotreba na 100km
BMW	cierna	120000	8.5
OPEL	cervena	89000	6.3
MAZDA	modra	110000	7.6
PEUGEOT	zelena	100000	8.7
	PRIEMER	104750	7.775

52. Zmaz_cast_1

Vytvorte program, ktorý vymaže ľubovoľnú časť reťazca. Program si najskôr vyžiada zadanie reťazca a následne dve číselné hodnoty: pozíciu, od ktorej má začať mazať a počet znakov, ktoré má zmazať. Program potom vypíše reťazec po zmazaní aj s jeho aktuálnou veľkosťou

53. Zmaz_cast_2

Vytvorte program, ktorý zmaže prvú polovicu reťazca. Ak je veľkosť reťazca nepárne číslo N , tak program zmaže $(N+1)/2$ prvých znakov.

54. Zmaz_cast_3

Vytvorte program, ktorý zmaže druhú polovicu reťazca. Ak je veľkosť reťazca nepárne číslo N , tak program zmaže $(N+1)/2$ posledných znakov.

55. Dopln_cast

Vytvorte program, ktorý do zadaného reťazca doplní iný reťazec. Program si najskôr vyžiada zadanie prvého reťazca. Potom bude zadaná pozícia, od ktorej má doplniť pôvodný reťazec a následne bude zadaný reťazec, ktorý sa má do pôvodného doplniť. Program potom vypíše doplnený reťazec.

56. Vymena

*

Vytvorte program, ktorý po zadaní reťazca vymení navzájom prvú polovicu s druhou polovicou: napr. z "programy" vznikne "ramyprog". V prípade nepárneho počtu znakov, stredný znak nechá na mieste a ostatné znaky zamení tak, ako v predchádzajúcom prípade: napr. z "program" vznikne "ramgpro".

Používateľom definované funkcie

57. Vystup_1

Vytvorte program na sčítanie dvoch celých čísel, zadaných z klávesnice. Definujte funkciu **Podciarkni()** bez argumentov. Úlohou funkcie bude, vždy po jej zavolaní, vypísať na jednom riadku 7 – krát za sebou znak podčiarknik `_`. Program si vyžiada zadanie dvoch celočíselných hodnôt a potom ich spočíta. Funkcia `main()` potom pred výpisom súčtu oboch čísel zavolá funkciu `Podciarkni()`.

58. Vystup_2

Vytvorte program na sčítanie dvoch celých čísel, zadaných z klávesnice. Definujte funkciu **Podciarkni()** s jedným argumentom, typu znak. Úlohou funkcie bude, vždy po jej zavolaní, vypísať na jednom riadku 8 – krát za sebou znak zadaný pri jej volaní. Program si vyžiada zadanie dvoch celočíselných hodnôt a potom ich spočíta. Funkcia `main()` potom pred výpisom súčtu oboch čísel zavolá funkciu `Podciarkni()`.

59. F_Sucet

Vytvorte program na sčítanie dvoch celých čísel, zadaných z klávesnice. Definujte funkciu **SucetCisel()**. Úlohou funkcie bude spočítať zadané čísla (obe jej budú odovzdané pri volaní). Výsledok sčítania bude vrátený hlavnému programu (funkcii `main()`) a následne vypísaný.

60. F_Sucin

Vytvorte program na vynásobenie dvoch celých čísel, zadaných z klávesnice. Definujte príslušnú funkciu. Úlohou funkcie bude vynásobiť zadané čísla (obe jej budú odovzdané pri volaní). Výsledok násobenia bude vrátený hlavnému programu a následne vypísaný.

61. F_Podiel

Vytvorte program na delenie dvoch reálnych čísel, zadaných z klávesnice. Definujte príslušnú funkciu. Úlohou funkcie bude vydeliť zadané čísla (obe jej budú odovzdané pri volaní). Výsledok delenia bude vrátený hlavnému programu a následne vypísaný.

62. SkalarnySucin

Vytvorte program na výpočet skalárneho súčinu dvoch vektorov v priestore. Na výpočet skalárneho súčinu bude definovaná funkcia `SkalarnySucin()` so šiestimi argumentami.

63. Vystup_3

Vytvorte program na sčítanie dvoch reálnych čísel, zadaných z klávesnice. Deklarujte a definujte funkciu **Podciarkni()** s dvomi parametrami, jedným typu znak a druhým typu `int`. Prvý parameter bude predstavovať znak, ktorý sa má vypisovať a druhý parameter bude určovať, koľkokrát sa má daný znak vypísať. Hlavný program nech zavolá funkciu pred výpisom súčtu oboch zadaných čísel.

64. Nahrad_1

Vytvorte program, ktorý prvú polovicu reťazca nahradí znakom zadaným z klávesnice. Vytvorte funkciu, ktorej sa odovzdá reťazec a znak, ktorým má byť prvá polovica reťazca nahradená. Funkcia vráti reťazec, ktorého prvá polovica bola nahradená opakovaním zadaného znaku.

65. Nahrad_2

Vytvorte program, ktorý druhú polovicu reťazca nahradí znakom zadaným z klávesnice. Vytvorte funkciu, ktorej sa odovzdá reťazec a znak, ktorým má byť druhá polovica reťazca nahradená. Funkcia vráti reťazec, ktorého druhá polovica bola nahradená opakovaním zadaného znaku.

66. Radians

Vytvorte program na premenu stupňov na radiány. V programe bude funkcia Radians(), ktorej sa odovzdá hodnota uhla v stupňoch a funkcia vráti hodnotu v radiánoch.

67. Degrees

Vytvorte program na premenu radiánov na stupne. V programe bude funkcia Degrees(), ktorej sa odovzdá hodnota uhla v radiánoch a funkcia vráti hodnotu v stupňoch.

68. A_Priemer

Vytvorte program na výpočet aritmetického priemeru dvoch reálnych hodnôt. Hodnoty budú odovzdané funkcii, ktorá vráti ich aritmetický priemer.

Podmienny príkaz if

69. Kladne_1

- a) Vytvorte program, ktorý zistí, či celé číslo zadané z klávesnice je kladné. Ak bude zadané kladné číslo, tak program vypíše „Zadal si kladne cislo“ a na nasledujúci riadok vypíše „Na ukoncenie programu stlac Enter...“. Ak bude zadaná 0 alebo záporné číslo, tak sa vypíše iba „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.
- b) Predchádzajúci príklad riešte tak, aby po zadaní 0 alebo záporného čísla program vypísal „Nezadal si kladne cislo“ a na ďalší riadok „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.

70. Parne_1

- a) Vytvorte program, ktorý zistí, či celé číslo zadané z klávesnice je párne. Ak bude zadané párne číslo, tak program vypíše „Zadal si parne cislo“ a na nasledujúci riadok vypíše „Na ukoncenie programu stlac Enter...“. Ak bude zadané nepárne číslo, tak sa vypíše iba „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.
- b) Predchádzajúci príklad riešte tak, aby po zadaní nepárneho čísla program vypísal „Nezadal si parne cislo“ a na ďalší riadok „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.

71. Heslo

- a) Vytvorte program, ktorý zistí, či reťazec znakov zadaný z klávesnice je zhodný s heslom, zadaným v programe ako reťazcový literál. Ak bude zadané správne heslo, tak program vypíše „Zadal si spravne heslo“ a na nasledujúci riadok vypíše „Na ukoncenie programu stlac Enter...“. Ak bude zadané nesprávne heslo, tak sa vypíše iba „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.
- b) Predchádzajúci príklad riešte tak, aby po zadaní nesprávneho hesla program vypísal „Nezadal si spravne heslo“ a na ďalší riadok „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.

72. Interval

- a) Vytvorte program, ktorý zistí, či celé číslo zadané z klávesnice je z intervalu $\langle a, b \rangle$. Hranice intervalu budú tiež celé čísla, zadané z klávesnice. Ak zadané číslo bude z intervalu $\langle a, b \rangle$, tak program vypíše, napr. „Zadane cislo 25 je z intervalu $\langle 5, 35 \rangle$ “ a na nasledujúci riadok vypíše „Na ukoncenie programu stlac Enter...“. Ak zadané číslo nebude z intervalu, tak sa vypíše iba „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.
- b) Predchádzajúci príklad riešte tak, že ak dané číslo nebude zo zadaného intervalu, program vypíše, napr. „Zadane cislo 15 nie je z intervalu $\langle 25, 60 \rangle$ “ a na nasledujúci riadok „Na ukoncenie programu stlac Enter...“.

73. Delitelnost

Vytvorte program, ktorý zistí, či celé číslo n_1 je deliteľné celým číslom n_2 . Obe čísla n_1 a n_2 sú zadané z klávesnice. Výstupy a ukončenie programu sú ponechané na riešiteľovi.

74. Vacsie

Vytvorte program, ktorý vypíše väčšie z dvoch celých čísel, zadaných z klávesnice. Výstupy a ukončenie programu sú ponechané na riešiteľovi.

Podmieneny príkaz if else

75. Del_tromi

Vytvorte program, ktorý zistí, či číslo zadané z klávesnice je deliteľné tromi.

76. Parne_2

Vytvorte program, ktorý zistí, či súčet dvoch celých čísel zadaných z klávesnice je párný.

77. Rovnake

Z klávesnice budú zadané dve slová. Napíšte program, ktorý zistí, či sú rovnaké.

78. Mzda_1

Vytvorte program, ktorý vypočíta mesačnú mzdu zamestnanca na základe hodinovej mzdy (bude zadaná ako konštanta), počtu opracovaných hodín za mesiac a počtu odpracovaných rokov. Podľa počtu odpracovaných rokov, bude k mzde pripočítaná odmena 20% (ak odpracoval viac, ako určitá hodnota), alebo 10% (ak odpracoval menej, ako určitá hodnota). Príklady vstupov a výstupov (predpokladáme hodinovú mzdu 100 Sk) :

Vstup	Výstup
Pocet rokov pre 20% odmenu: 15	
Pocet odpracovanych hodin: 125	
Pocet odpracovanych rokov: 18	Vypocitaná mzda: 15000

Vstup	Výstup
Pocet rokov pre 20% odmenu: 20	
Pocet odpracovanych hodin: 125	
Pocet odpracovanych rokov: 18	Vypocitaná mzda: 13750

79. Kladne_2

Vytvorte program, ktorý zistí, či súčin dvoch celých čísel zadaných z klávesnice je kladný. Program vypíše iba informáciu, či je súčin kladný alebo záporný. Úlohu riešte tak, aby v programe nebol prevádzaný samotný výpočet súčinu!

80. Interval_2

*

Vytvorte program, ktorý zistí vzdialenosť celého čísla, zadaného z klávesnice, od intervalu $\langle a, b \rangle$, ktorého hranice budú tiež zadané z klávesnice. Ak je dané číslo z intervalu, tak to program vypíše, ak nie je tak vypíše vzdialenosť od jednej z hraníc intervalu. Príklady vstupov a výstupov z programu:

Vstup	Výstup
25	
17	
33	Zadane cislo 25 je z intervalu $\langle 17, 33 \rangle$

Vstup	Výstup
18	
37	
65	Zadane cislo 18 nie je z intervalu $\langle 37, 65 \rangle$ Jeho vzdialenost od intervalu je 19

81. Poradie

Z klávesnice budú zadané tri celé čísla. Vytvorte program, ktorý ich vypíše v poradí od najväčšieho po najmenšie.

82. Des_cast_2

Vytvorte program, ktorý zistí, či desatinné číslo, zadané z klávesnice, má nenulovú desatinnú časť. Ak má nulovú desatinnú časť, tak program o tom vypíše informáciu. Ak má číslo nenulovú desatinnú časť, tak túto desatinnú časť program vypíše, napr.:

Vstup	Výstup
5.000	Zadane cislo ma nulovu desatinnu cast

Vstup	Výstup
23.7865	Zadane cislo ma nenulovu desatinnu cast rovnu 0.7865

83. Najvacsie

Vytvorte program, ktorý po zadaní 5-tich celých čísel vypíše najväčšie z nich.

84. Najmenšie

Vytvorte program, ktorý po zadaní 7-mich celých čísel vypíše najmenšie z nich.

85. Kladne_3

*

Z klávesnice bude zadaných 5 celých čísel. Napíšte program, ktorý po zadaní uvedených čísel vypíše, koľko z nich bolo kladných

86. Parne_3

*

Z klávesnice bude zadaných 5 celých čísel. Napíšte program, ktorý po zadaní uvedených čísel vypíše, koľko z nich bolo párných

87. Kv_rovnica

Vytvorte program na riešenie kvadratickej rovnice $ax^2+bx+c=0$ v obore reálnych čísel.

88. Prienik

**

Vytvorte program, ktorý vypíše prienik dvoch intervalov $\langle a,b \rangle$ a $\langle c,d \rangle$.

Príklady vstupov a výstupov:

Vstup	Výstup
5	
10	
8	
15	Prienikom intervalov $\langle 5,10 \rangle$ a $\langle 8,15 \rangle$ je interval $\langle 8,10 \rangle$

Vstup	Výstup
7	
20	
35	
60	Prienikom intervalov $\langle 7,20 \rangle$ a $\langle 35,60 \rangle$ je prazdna mnozina

Pri riešení tejto úlohy treba uvažovať všetky možnosti (napr. interval v intervale atď.)

Podmienený príkaz switch

89. Tyzden_1

Vytvorte program, ktorý po zadaní čísla od 1 do 7, vypíše príslušný deň v týždni.

90. Operacia_1

Vytvorte program, ktorý po zadaní dvoch celých čísel vypíše ich súčet, ak stlačíme **s**, rozdiel, ak **r**, súčin, ak stlačíme **n** a podiel ak stlačíme **p**. Program musí po spustení a zadaní čísel ponúknuť jednoduché menu, aby používateľ vedel čo má robiť.

91. Operacia_2

Vytvorte program, ktorý po zadaní dvoch celých čísel vypíše ich súčet, ak stlačíme **s**, rozdiel, ak **r**, súčin, ak stlačíme **n** a podiel ak stlačíme **p**. Program musí po spustení a zadaní čísel ponúknuť jednoduché menu, aby používateľ vedel čo má robiť. Program tiež nesmie povoliť delenie, ak druhé zadané číslo je rovné nule. Úlohu riešte pomocou funkcií - pre každú operáciu vytvorte príslušnú funkciu.

92. Vypis_retazca

Vytvorte program, ktorý po zadaní reťazca vypíše celý reťazec, ak zvolíme **c**, prvú polovicu reťazca, ak zvolíme **z**, druhú polovicu reťazca, ak zvolíme **k**. Úlohu riešte pomocou funkcií.

Cykly

93. Pozdrav_1

Vytvorte program, ktorý 10x pod seba vypíše slovo "Ahoj".

94. Slovo_2

Vytvorte program, ktorý Nx pod seba vypíše ľubovoľné slovo.

95. Od_1_do_10

Vytvorte program, ktorý vypíše všetky celé čísla od 1 do 10

96. Od_a_do_b

Vytvorte program, ktorý vypíše všetky celé čísla od a do b

97. Parne_4

Vytvorte program, ktorý vypíše všetky párne čísla z intervalu $\langle a, b \rangle$. Predpokladáme, že hranice intervalu a,b sú tiež párne.

98. Neparne_1

Vytvorte program, ktorý vypíše všetky nepárne čísla z intervalu $\langle a, b \rangle$. Predpokladáme, že hranice intervalu a,b sú tiež nepárne.

99. Parne_5

Vytvorte program, ktorý vypíše všetky párne čísla z intervalu $\langle a, b \rangle$. Hranice intervalu sú ľubovoľné celé čísla *

100. Neparne_2

Vytvorte program, ktorý vypíše všetky nepárne čísla z intervalu $\langle a, b \rangle$. Hranice intervalu sú ľubovoľné celé čísla *

101. Sucet_2

Vytvorte program, ktorý spočíta N čísel zadaných z klávesnice

102. Sucet_parne

Z klávesnice bude postupne zadaných N celočíselných hodnôt. Vytvorte program, ktorý spočíta všetky párne zadané čísla.

103. Suc_poc_neparne

Z klávesnice bude postupne zadaných N celočíselných hodnôt. Vytvorte program, ktorý spočíta všetky nepárne zadané čísla a vypíše aj ich počet.

104. Najvacsie_2

Z klávesnice bude zadaných N celých čísel. Vytvorte program, ktorý vypíše najväčšie zo zadaných čísel.

105. Mocniny

Navrhните program na vytvorenie tabuľky tretích mocnín celých čísel od a do b. V prvom stĺpci budú čísla od a do b; v druhom stĺpci tretie mocniny.

106. Sucet_int

Z klávesnice bude postupne zadaných N celých číselných hodnôt. Vytvorte program, ktorý spočíta iba čísla z intervalu <a,b>. Hranice intervalu budú tiež zadané z klávesnice.

107. ASCII

Vytvor program na výpis znakov ASCII tabuľky. V jednom stĺpci bude decimálna hodnota znaku a v druhom stĺpci samotný znak

108. Ciastocny_sucet

*

Navrhni program, ktorý bude postupne sčítavať čísla tak, ako ich budeme zadávať z klávesnice (napr. „Ciastocny sucet je: 15“ atď.). Po zadaní hodnoty 0 cyklus skončí a vypíše sa napr.: „Celkovy sucet je: 150“

109. Nah_cislo_1

Vytvorte program, ktorý vygeneruje 10 celých náhodných čísel z intervalu <0,100>

110. Nah_cislo_2

Vytvorte program, ktorý vygeneruje N celých náhodných čísel z intervalu <a,b>

111. Sucet_NC

Vytvorte program, ktorý spočíta N celých náhodných čísel, ktoré boli vygenerované z intervalu <a,b>

112. Tri_najvacsie

**

Vytvorte program, ktorý vypíše tri najväčšie čísla z N ($N \geq 3$) celých náhodných čísel, ktoré boli vygenerované z intervalu <a,b>

113. Faktorial

Vytvorte program na výpočet $n!$ (n faktoriál). $n! = n(n-1)(n-2)...1$

114. Sucet_K_1

Navrhni program, ktorý umožní postupne zadávať z klávesnice číselné hodnoty. Zadávanie bude ukončené vtedy, keď súčet zatiaľ zadaných čísel prekročí hodnotu K (Hodnota K bude zadaná ešte pred zápisom samotných čísel)

115. Sucet_K_2

Navrhni program, ktorý umožní postupne generovať celé náhodné čísla z intervalu <a,b>. Generovanie bude ukončené vtedy, keď súčet zatiaľ vygenerovaných čísel prekročí hodnotu K. Program potom vypíše počet vygenerovaných čísel a ich súčet. (Hodnota K bude zadaná ešte pred generovaním čísel)

116. Kreslenie_obdlznik

*

Vytvorte program, ktorý zo znaku, zadaného z klávesnice, vykreslí obdĺžnik. Program si najskôr vyžiada znak, ktorým bude kresliť. Potom budú zadané dve čísla – dĺžka a šírka obdĺžnika. Následne program vykreslí obdĺžnik, napr.

```
*****  
*****  
*****
```

117. Kreslenie trojuholnik

**

Vytvorte program, ktorý zo znaku, zadaného z klávesnice, vykreslí pravouhlý rovnoramenný trojuholník. Program si najskôr vyžiada znak, ktorým bude kresliť a následne dĺžku ramien. Napr. zadáme # a 6, program vykreslí nasledovné:

```
#
##
###
####
#####
#####
#####
```

118. Kocka

*

Vytvorte program na simuláciu hádzania kockou. Program si najskôr vyžiada zadanie čísla N, ktoré bude predstavovať počet hodov. Potom nechá N krát „hádzat“ kockou“. Po N-tom hode vypíše:

- koľkokrát padla, tá ktorá hodnota
- aké je percentuálne zastúpenie jednotlivých čísel počas N hodov

119. Nahodna chodza

*

Vytvorte program, ktorý by simuloval náhodnú chôdzu osoby, ktorú nazveme Bob. Bob vyrazí z určitého miesta a po zadanom počte krokov sa dostane na iné miesto. Úlohou programu je vypísať jednotlivé prejdené pozície a nakoniec aj vzdialenosť od počiatku. Bob sa bude pohybovať v súradnicovom systéme, ktorý je daný x-ovou a y-ovou súradnicou v tvare [x,y]. Bob sa môže v jednom kroku pohnúť smerom vpravo, vľavo, hore a dolu.

Program si najskôr vyžiada pozíciu (t.j. x-ovú a y-ovú súradnicu) miesta, z ktorého vyrazí. Potom si vyžiada zadanie čísla N, t.j. počtu krokov. Po zadaní N, Bob vykoná N náhodných krokov a zastane.

Vstup
5,12
5

Výstup
[5,12]
1. krok – pozícia [5,13]
2. krok – pozícia [5,14]
3. krok – pozícia [4,14]
4. krok – pozícia [4,15]
5. krok – pozícia [3,15]
Vzdialenosť: 2,83

120. Stretnutie

*

Vytvorte program, ktorý by simuloval chôdzu dvoch osôb, nazveme ich Bob a Alica (kvôli lepšiemu pochopeniu zadania pozri zadanie č.100). Obaja vyrazia naraz (nie z rovnakého miesta) a po určitom počte krokov zastanú. Program má zistiť, či sa počas chôdze stretli. Ak sa stretli, tak program vypíše pozíciu miesta stretnutia (ak sa stretli dva a viackrát, tak program vypíše len pozíciu posledného stretnutia, nakoľko zatiaľ nevieme pracovať s poľami) a počet krokov, ktoré dovtedy prešli. Ak sa nestretli, tak program vypíše najmenšiu vzdialenosť, aká bola medzi nimi počas chôdze.

121. Najst_pociatok******

Vytvorte program, ktorý umožní dostať sa Bobovi z ľubovoľného miesta do počiatku súradnicovej sústavy, t.j. do bodu [0,0]. Bob vyrazí z miesta, ktorého súradnice budú zadané po spustení programu a po určitom počte krokov sa dostane do bodu [0,0] – Bob môže pri každom pohybe urobiť iba jeden krok. V tomto prípade nepôjde o náhodnú chôdzu ale cieľenú chôdzu. Program nech vypisuje všetky prejdene pozície.

122. Cestovanie******

Vytvorte program, ktorý umožní Bobovi dostať sa z ľubovoľného miesta súradnicovej sústavy do iného ľubovoľného miesta súradnicovej sústavy. Program si najskôr vyžiada zadané počiatkové miesta a potom koncového miesta. Potom začne vypisovať jednotlivé prejdene miesta až kým sa Bob nedostane do koncového miesta.

123. Preteky*******

Vytvorte program, ktorý vypíše v akom poradí prišli do cieľa jednotliví súťažiaci, ktorí sa majú dostať zo svojich pozícií v súradnicovom systéme do určenej cieľovej pozície v súradnicovom systéme. Súťažť bude 10 súťažiacich. Program si najskôr vyžiada zadané ich mien súťažiacich, potom náhodne zvolí ich počiatkové pozície (tak aby o nich nebol informovaný používateľ programu). Následne si program vyžiada zadané miesta, kam sa majú súťažiaci dostať. Potom ich nechá krok po kroku dostať sa do cieľového miesta. Program bude bežať dovtedy, kým do cieľového miesta nedorazí posledný súťažiaci. Nakoniec vypíše poradie súťažiacich. Môžete si zakaždým zatipovať výsledky!

124. Sucet_3

Vytvorte program, ktorý bude postupne spočítavať celé čísla zadávané z klávesnice dovtedy, kým nebude zadaná 0. Na konci vypíše program celkový súčet.

125. Nah_cislo_3

Vytvorte program, ktorý bude postupne generovať čísla z intervalu <0,200> dovtedy, kým sa nevygeneruje hodnota 100.

126. Nah_cislo_4

Vytvorte program, ktorý bude postupne generovať čísla z intervalu <0,200> dovtedy, kým sa nevygeneruje hodnota 100. Program vypíše počet vygenerovaných čísel a ich súčet.

127. Slova_1

Vytvorte program, ktorý bude vypisovať slová zadávané z klávesnice dovtedy, kým nezapišeme slovo „koniec“.

128. Slova_2

Vytvorte program, ktorý bude vypisovať slová zadávané z klávesnice dovtedy, kým nezapišeme slovo „koniec“ alebo slovo „end“.

Pole

129. Pole_1

Vytvorte program, ktorý do každého prvku 5-prvkového poľa, zapíše hodnotu 100. Program následne vypíše hodnoty jednotlivých prvkov poľa. Úlohu riešte bez použitia cyklov.

130. Pole_2

Vytvorte program, ktorý do každého prvku 5-prvkového poľa, zapíše hodnotu 100. Program následne vypíše hodnoty jednotlivých prvkov poľa. Úlohu riešte s použitím cyklov.

131. Zapis_pole

Vytvorte program, ktorý do N- prvkového poľa načíta ľubovoľné celočíselné hodnoty, zadávané z klávesnice. Po zadaní poslednej hodnoty, program obsah celého poľa vypíše.

132. Gen_pole

Vytvorte program, ktorý do N- prvkového poľa vygeneruje ľubovoľné celočíselné hodnoty z intervalu $\langle a, b \rangle$. Po vygenerovaní poslednej hodnoty, program obsah celého poľa vypíše.

133. Sucet_pole

Vytvorte program, ktorý spočíta všetky hodnoty N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu $\langle a, b \rangle$.

134. Prve_pole

Vytvorte program, ktorý spočíta hodnoty prvých p prvkov N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu $\langle a, b \rangle$.

135. Posledne_pole

Vytvorte program, ktorý spočíta hodnoty posledných p prvkov N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu $\langle a, b \rangle$.

136. Medzi_pole

Vytvorte program, ktorý spočíta hodnoty od k-teho po m-tý prvok N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu $\langle a, b \rangle$.

137. Priemer_pola

Vytvorte program, ktorý vypočíta priemernú hodnotu N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu $\langle a, b \rangle$.

138. Pocet_pole

Vytvorte program, ktorý v N- prvkovom poli zistí a vypíše počet čísel deliteľných dvomi a počet čísel deliteľných tromi. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu $\langle a, b \rangle$.

139. Max_pola

Vytvorte program, ktorý zistí a vypíše maximálnu hodnotu N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu <a,b>.

140. Min_pola

Vytvorte program, ktorý zistí a vypíše minimálnu hodnotu N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu <a,b>.

141. Max_prvok_pola

Vytvorte program, ktorý zistí a vypíše pozíciu prvku s maximálnou hodnotou N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu <a,b>.

142. Max_prvky_pola

*

Vytvorte program, ktorý zistí a vypíše pozície prvkov s maximálnou hodnotou N- prvkového poľa. Pole je zaplnené hodnotami zadanými z klávesnice. Kvôli testovaniu predpokladáme zadanie maximálnej hodnoty viacerým prvkom poľa.

143. Min_prvok_pola

Vytvorte program, ktorý zistí a vypíše pozíciu prvku s minimálnou hodnotou N- prvkového poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu <a,b>.

144. Min_prvky_pola

*

Vytvorte program, ktorý zistí a vypíše pozície prvkov s minimálnou hodnotou N- prvkového poľa. Pole je zaplnené hodnotami zadanými z klávesnice. Kvôli testovaniu predpokladáme zadanie minimálnej hodnoty viacerým prvkom poľa.

145. Parne_pole

Vytvorte program, ktorý N – prvkové pole zaplní ľubovoľnými párnymi číslami, generovanými z intervalu <a,b>. Čísla a a b sú ľubovoľné celé čísla. Ošetríte vstupy.

146. Binarne_pole

Vytvorte program, ktorý vytvorí N – prvkové binárne pole, t.j. pole, ktoré bude náhodne zaplnené nulami a jednotkami. Program toto pole aj vypíše.

147. Viac_priemer

**

Vytvorte program, ktorý vypíše pozície a hodnoty tých prvkov N- prvkového poľa, ktorých hodnota je väčšia ako priemer poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu <a,b>.

148. Menej_priemer

**

Vytvorte program, ktorý vypíše pozície a hodnoty tých prvkov N- prvkového poľa, ktorých hodnota je menšia ako priemer poľa. Pole je zaplnené vygenerovanými hodnotami z intervalu <a,b>.

149. Rozne_NC

**

Vytvorte program, ktorý vygeneruje N navzájom rôznych celých čísel z intervalu <a,b>.

150. Vymena_prvkov

*

Vytvorte program, ktorý navzájom vymení prvky N- prvkového poľa tak, že vymení prvý prvok s posledným, druhý s predposledným atď. Predpokladáme, že pole je zaplnené vygenerovanými celočíselnými hodnotami z intervalu <a,b>.

151. Triedenie

**

Vytvorte program, ktorý usporiada prvky N- prvkového celočíselného poľa (hodnoty sú vygenerované) od prvku z najmenšou hodnotou po prvok s najväčšou hodnotou.

Reťazce

152. Zvol_znak

Vytvorte program, ktorý z ľubovoľného reťazca, zadaného z klávesnice, vypíše znak, ktorého poradie v reťazci zadá používateľ.

153. Od_konca

Vytvorte program, ktorý vetu zadanú z klávesnice vypíše odzadu.

154. Rozpis

Vytvorte program, ktorý každý znak vety, zadanej z klávesnice vypíše na nový riadok.

155. Pocet_slov

Vytvorte program, ktorý zistí z koľkých slov sa skladá veta, zadaná z klávesnice.

156. Kolko_znakov

**

Vytvorte program, ktorý zistí, z koľkých rôznych znakov sa skladá reťazec, zadaný z klávesnice.

157. Vyskyt_znakov

**

Vytvorte program, ktorý vypíše z ktorých znakov sa skladá reťazec a v akom počte sa jednotlivé znaky vyskytujú.

158. Sifrovanie_1

Vytvorte program, ktorý umožní jednoducho zašifrovať text, zadaný z klávesnice. Použite šifrovací kľúč rovnakej dĺžky ako pôvodný text tak, že ku každému znaku z textu sa pripočíta znak z kľúča (sčítavať sa budú ASCII hodnoty). Program nech nakoniec vypíše pôvodný aj zašifrovaný text.

159. Sifrovanie_2

**

Vytvorte program, ktorý umožní jednoducho zašifrovať text, zadaný z klávesnice. Použite šifrovací kľúč ľubovoľnej dĺžky tak, že ku každému znaku z textu sa pripočíta znak z kľúča (sčítavať sa budú ASCII hodnoty). Predpokladáme, že šifrovací kľúč je kratší ako text, preto ho treba použiť viac krát. Program nech nakoniec vypíše pôvodný aj zašifrovaný text.

- 160. Sifrovanie_3** **
Vytvorte program, ktorý umožní jednoducho zašifrovať text, zadaný z klávesnice. Použite šifrovací kľúč ľubovoľnej dĺžky tak, že ku každému znaku z textu sa pripočíta znak z kľúča (sčítavať sa budú ASCII hodnoty). Predpokladáme, že šifrovací kľúč je kratší ako text, preto ho treba použiť viac krát. Program nech umožní zašifrovaný text aj dešifrovať, zadaním správneho kľúča.
- 161. Palindrom** *
Vytvorte program, ktorý zistí, či reťazec zadaný z klávesnice je palindróm. Palindróm je ľubovoľný reťazec, ktorý sa číta rovnako spredu aj zozadu.
- 162. Rozhadzanie** *
Vytvorte program, ktorý náhodne zmení poradie slov vo vete.
- 163. Medzery** *
Vytvorte program, ktorý z vety zadanej z klávesnice odstráni medzery.
- 164. Na_velke** *
Vytvorte program, ktorý malé znaky abecedného reťazca zmení na znaky veľké. Využite poznatok, že ASCII hodnota veľkého znaku A je 65 a malého znaku a je 97. Predpokladáme, že zadaný reťazec obsahuje iba malé abecedné znaky.
- 165. Velke_male**
Vytvorte program, ktorý zistí, z koľkých veľkých a z koľkých malých znakov abecedy sa skladá reťazec, zadaný z klávesnice. Využite poznatok, že veľké znaky abecedy sú v ASCII tabuľke od pozície 65 do 90 a malé znaky od pozície 97 po 122.

Štruktúra

166. Zoznam_ziakov

Vytvorte program, ktorý umožní načítať priezvisko, vek a výšku žiaka. Priezvisko nech je reťazec maximálnej dĺžky 10, vek celé číslo a výška bude zadávaná v metroch, napr. 1.83.

167. Priemer_vyska

Vytvorte program, ktorý umožní načítať priezvisko, vek a výšku N žiakov. Priezvisko nech je reťazec maximálnej dĺžky 10, vek celé číslo a výška bude zadávaná v metroch, napr. 1.83. Program potom vypočíta priemernú výšku zadaných žiakov.

168. Ziaci_nad_priemer

*

Vytvorte program, ktorý umožní načítať priezvisko, vek a výšku N žiakov. Priezvisko nech je reťazec maximálnej dĺžky 10, vek celé číslo a výška bude zadávaná v metroch, napr. 1.83. Program potom v prehľadnej tabuľke vypíše priezvisko, vek a výšku tých žiakov, ktorých výška je rovná alebo väčšia ako priemerná výška všetkých zadaných žiakov.

169. Zoznam_tovar

Vytvorte program, ktorý umožní načítať údaje o N výrobkoch: názov výrobku, počet kusov a cenu za kus. Program potom vypočíta pre každý výrobok celkovú cenu za uvedený počet kusov a všetky údaje vypíše v prehľadnej tabuľke, napr.:

Nazov	Pocet ks	Cena/kus	Spolu
PC	20	15200	304000
Tlaciaren	10	8700	87000

170. Ziak_trieda

Vytvorte program, ktorý umožní načítať meno, priezvisko, triedu a počet vymeskaných hodín N žiakov školy. Program si potom vyžiada, pre ktorú triedu má spraviť prehľadný výpis zadaných údajov, napr.: zadáme triedu 2AE, program vypíše:

Trieda 2AE		
Meno	Priezvisko	Vymeskanie
Ivan	Maly	25
Jan	Stredny	37
Peter	Velky	12
Spolu		74
Priemer na ziaka		24.66

171. Bod_v_rovine

Vytvorte program, ktorý po zadaní súradníc dvoch bodov v rovine, vypočíta vzdialenosť týchto bodov. Na definíciu bodov použite štruktúru, na výpočet vzdialenosti vlastnú funkciu.

Smerníky a dynamicky pridel'ovaná pamäť

172. Sucet_sm

Vytvorte program, ktorý vypočíta súčet dvoch celých čísel, zadaných z klávesnice. Všetky premenné nech sú uložené v zásobníku a nech sa s nimi pracuje cez smerníky.

173. Max_max_sm

Z klávesnice bude zadaných N celých čísel. Vytvorte program, ktorý vypočíta súčet a počet kladných, zadaných hodnôt a súčet a počet záporných, zadaných hodnôt. So všetkými premennými (okrem hodnoty N) nech sa pracuje cez smerníky.

174. Priemer_sm

*

Vytvorte program, ktorý vypočíta priemer 5 celých čísel zadaných z klávesnice. Vytvorte si potrebné jednoduché premenné a smerník na jednu z nich. Potom používajte už iba smerník na zadanie hodnôt a výpočet priemeru.

175. Pocet_sm

Vytvorte program, ktorý umožní načítať do poľa N celých číselných hodnôt. Program potom zistí, koľko čísel v poli je takých, ktorých druhá odmocnina je väčšia alebo rovná číslu P – číslo je zadané na začiatku programu. So všetkými premennými, okrem N a riadiacich premenných, nech sa pracuje cez smerníky.

176. Interval_new

Vytvorte program, ktorý z intervalu <a,b> vypíše iba tie celé čísla, ktoré sú deliteľné piatimi. Okrem toho zistí ich súčet a počet. Hodnoty a, b sú tiež celé čísla, zadané z klávesnice. Všetky premenné, okrem riadiacej premennej cyklu, nech sú vo voľnom úložíšti.

177. Pole_new

*

Vytvorte program, ktorý z N - prvkového poľa, ktoré je zaplnené náhodnými celočíselnými hodnotami z intervalu <a,b>, vypíše každý druhý prvok, súčet a priemer týchto prvkov. Všetky premenné, okrem riadiacich premenných cyklov, nech sú vo voľnom úložíšti. Pri pohybe po jednotlivých prvkoch poľa využívajte smerník, nie indexy.

178. Auto_new

Vytvorte program, ktorý umožní načítať typ (osobný, nákladný), výrobnú značku, rok výroby, počet najazdených kilometrov a spotrebu N automobilov. Program si potom vyžiada zadanie roku výroby a následne vypíše súčet počtu najazdených kilometrov a priemernú spotrebu všetkých automobilov, vyrobených v danom roku. Všetky premenné nech sú uložené v zásobníku, štruktúra nech je vo voľnom úložíšti.

Odkazy (referencie)

179. Max_min_rf

Vytvorte program, ktorý umožní zadať 5 celých čísel. Vytvorte funkciu Extrem() typu void, ktorej budú, zadané čísla odovzdané, pri volaní. Úlohou funkcie je zistiť maximálne a minimálne, zo zadaných čísel. Obe extrémne hodnoty budú vypísané z hlavnej funkcie main().

180. Retazec_rf

Z klávesnice bude zadaná ľubovoľná veta a jeden znak. Vytvorte funkciu Zisti() typu void, ktorej budú veta a znak odovzdané. Funkcia zistí nasledovné: počet slov vo vete, dĺžku vety a tiež koľkokrát sa vo vete vyskytuje daný znak. Z funkcie main() budú potom tieto hodnoty vypísané.

181. Spojit_rf

Z klávesnice budú zadané dva reťazce. Vytvorte funkciu Spoj() typu void, ktorej budú oba reťazce odovzdané. Funkcia spojí oba reťazce do jedného a ten bude následne z funkcie main() vypísaný.

182. Zlucit_rf

Z klávesnice budú zadané dva reťazce, rovnakej dĺžky. Vytvorte funkciu Zluc() typu void, ktorej budú oba reťazce odovzdané. Funkcia oba reťazce zlúči tak, že vo výslednom reťazci sa budú znaky zo zadaných reťazcov striedať: prvý z prvého reťazca, prvý z druhého reťazca, druhý z prvého reťazca, druhý z druhého reťazca atd. Funkcia main() potom výsledný reťazec vypíše.

183. Sucet_pole_rf

*

Vytvorte program na súčet prvkov N – prvkového poľa, ktoré bolo vytvorené generovaním náhodných hodnôt vo funkcii main() z intervalu <a,b>. Vytvorte funkciu Sucet() typu void, ktorej bude odovzdané pole náhodných hodnôt. Funkcia Sucet() spočíta všetky prvky poľa. Súčet prvkov poľa bude vypísaný z funkcie main().

184. Hodnoty_pola_rf

**

Vo funkcii main() je vytvorené N – prvkové pole náhodných hodnôt z intervalu <a,b>. Vytvorte funkciu HodnotyPola() typu void, ktorej bude odovzdané pole náhodných hodnôt. Úlohou funkcie je zistiť: súčet poľa, priemer poľa, maximum poľa, pozícia maximálneho prvku poľa, minimum poľa, pozícia minimálneho prvku poľa. Všetky tieto údaje budú vypísané funkciou main().

185. Bitove_pole_rf

**

Navrhните program, ktorý vo funkcii main() N – prvkové pole náhodne zaplní 0 a 1. Vytvorte funkciu NajdlhsiVyskyt() typu void, ktorá zistí najdlhší výskyt jednotiek idúcich spojite za sebou – na ktorej pozícii táto časť začína, a na ktorej končí. Funkcia main() potom obe tieto pozície vypíše.

Práca so súbormi

186. Parne_read

V Notepade si vytvorte súbor, do ktorého na 20 riadkov zapíšete ľubovoľné celé čísla. Vytvorte program, ktorý vypočíta súčet párnych čísel, zapísaných v súbore.

187. Zapis_retazcov

Vytvorte program, ktorému budete postupne zadávať N reťazcov z klávesnice. Program bude postupne ukladať tieto reťazce do súboru, ale len tie, ktoré majú menej než 10 znakov.