Ako sa dostanem zo ZSR st. do GJAR?

ROZBOR PROBLEMU:

* 1,za akých predpokladov budem riešiť problém:

MHD, pešo

* 2, aké sú dostupné údaje:

Autobus, trolejbus, zastávka ,cestovný poriadok ,lístok ,trvanie cesty

* 3,Výsledok, k čomu sa chceme dopracovať:

Pred bránu GJAR

PRESNÉ ZADANIE ÚLOHY:

Ako sa dostane človek ,ktorý pozná Prešov zo železničnej stanice pred bránu GJAR, počas pracovného dopoludnia?

NAVRH RIEŠENIA ÚLOHY:

Dostante sa na druhu stranu podchodu

Hore schodmi na zastavku

Kupte si 10-min listok z automatu

Cakam na autobus 4 alebo 8

Nastupi do autobusu, oznac listok

Vystupi na zastavke poliklinika

Chod v smere autobusu, a ked vpravo zeleznu bránu prejdi nou

Pokracuj popri obchodoch az za prakovisko

Pokracuj az po zeleznu branu s logom gjar vlavo

Si v cieli

DU:

Napiste algoritmus- varenie pudingu

- nasobenie 2 viacnasobnych cisel

Ako urobíme cokoladový puding?

ROZBOR PROBLÉMU:

1. Za akých predpokladov budem riešiť daný problém

PREDPOKLADY: mame potraviny, nemame potraviny

2. Aké máme dostupné údaje

potraviny, varechy,lyzicky,hrnce,sporak

3. Čo je výsledok

Výsledkom bude želatínový čokoladový puding s jahodami a piškotami

PRESNE ZADNIE ÚLOHY/PROBLÉMU

Ideme uvariť čokoládový puding s objemom asi 0,5l pre 3 ludí.

NÁVRH RIEŠENIA ÚLOHY:

1. otvorím chladničku

2. vyberieme prísady: mlieko, pudingový prášok, cukor , piškoty,jahody

3. chladničku zavrieme

4. vyberieme si zo skrinky hrniec

5. zapneme plameň

6. do hrnca naleje cca 500 ml. mlieka

7. položíme hrniec s mliekom na varič

8. ak začne mlieko vrieť pridáme cukor podla chuti a celý pudingový prášok(kupeny z obchodu)

9. za staleho miešania postupne zhustne

10. nalejeme so poharov spolu s piskotami

11. na vrch dame jahody

12. dobru chut ☺

Teória:

algoritmus - konečna postupnosť dobre definovaných inštrukcií n splnenie určitej úlohy

logická chyba – v algoritme vedie k zlyhaniu výsledného programu vedie k nefunkčnosti

algoritmus –vlastnosti:- konjunkčnosť (po vykonaní niekoľkých krokov sa alg. ukončí)

-determinizmus(každý krok musí byt jednoznačne, presne určený)

-vstup(stále potrebujeme na vstupe dane hodnoty)

-výstup(riešenie ,každý alg. musí mať výstup)

-efektivita(alg. efektívny, jednoduchý)

-všeobecnosť(všeobecné riešenie problému)

program- algoritmus zapísaný v programovacom jazyku

Sčítajte 2 ľubovoľné 2ciferne čísla, určte či je výsledok

Rozbor problému:

1. Za akých predpokladov budem riešiť daný problém

PREDPOKLADY :číslo a bude záporné/kladne, číslo b bude záporné/kladne

2. Aké máme dostupné údaje

Číslo a,b

3. Čo je výsledok

Súčet dvoch čísel, vypísanie či je číslo kladne alebo zaporne

PRESNE ZADNIE ÚLOHY/PROBLÉMU

napiste algoritmus scitania dvoch lubovolnich cisel ktory na vystupe vypise slovo kladne ak sucet bude kladny a sucet cisel bude zaporny

Návrh riešenia problemu:

1.zadame si dve dvojciferne cisla

2.cisla spocitame(a+b)

3.zistime ci vysledne cislo je c > 0, ak ano vypiseme slovo ”kladne”

4.ak cislo nieje vecie ako nula, vypiseme slovo “zaporne”

1.začiatok

2, vstup a,b

3, c=a+b

4, vypis c

5,koniec

1, začiatok

2, vstup a

3, S

1,zaciatok

2.vstup a,b

3, ak a>b=>a je vacie, ink b je vasie

4, koniec

1, zaciatok

2,vstup a=jaro

3, vzstup 5x a

4.koniec

Domáca úloha

napiste alfgoritmus ktory spocita vsetky prirodzene cisla ktore su mensie alebo rovne cislu n

1, zaciatok

2,vstup D={x=n,x<n}

3,sucet pre vsetky x

4,koniec

1 začiatok

2 urcit a,b

3, cyklus od A po B

4.vyst5,koniec

**STRUKTUROGRAM** (http://www.gjar-po.sk/temp/mackovjakova/informatika/programovanie/strukturogram.pdf)

|  |  |
| --- | --- |
| **Začiatok** | |
| A | |
| If0 A mod 5>=0  + - | |
| je delitelne | nieje |
| koniec | |

napište algoritmus na zistije ci cislo a je delitelne 5

napiste algoritmus ktory vypočita arimetrickz priemer prvych n celych čísel

|  |
| --- |
| Začiatok |
| X:=0 |
| N vstup |
| i:=1..n  x=x+i |
| X/N |
| Koniec |

napiste strukturogtram pre vipis cisel od a po b

|  |
| --- |
| Začiatok |
| A,B |
| a=<b  a  a:=a+1 |
| Koniec |

|  |  |
| --- | --- |
| Začiatok | |
| A,B | |
| a>b  + - | |
| i:=a..b  i | koniec |
| koniec | |