

20. DRŽAVNO TEKMOVANJE OSNOVNOŠOLCEV IZ LOGA REŠITVE NALOG

ČLANI KOMISIJE - NAVODILA ZA NAMESTITEV IN PRIPRAVO TEKMOVANJA:

1. NASTAVI ZASLONSKO PODROČJE NA LOČLJIVOST 800 * 600.
2. ODPRI NOVO MAPO **LOGO2005**
3. SKOPIRAJ V MAPO DATOTEKO **LOGO2005.ZIP** IN JO DEARHIVIRAJ
4. NAREDI BLIŽNJICO ZA **LOGO.EXE**
5. PRED ZAČETKOM TEKMOVANJA ZAŽENI LOGO IN MAKSIMIRAJ GRAFIČNO OKNO
6. ODPRI USTREZNO MAPO ZA SKUPINO (npr: **LOGO1** za skupino LOGO1, ...)
7. TEKMOVALCEM PREBERI NAVODILA ZA DELO IN RAZLOŽI SISTEM OCENJEVANJA

NAVODILA ZA TEKMOVALCE:

1. V UKAZNI VRSTICI VPIŠI UKAZ **NALOG**E IN GA IZVRŠI.
2. S KLIKOM NA GUMB, IZBERI NALOGO IN JO PAZLJIVO PREBERI.
3. S KLIKOM NA GUMB **<REŠEVANJE>**, ODPREŠ EDITOR IN LAHKO ZAČNEŠ PISATI PROGRAM.
4. PO VSAKEM IZHODU IZ EDITORJA OBVEZNO SHRANI PROGRAM NA DISK.
5. KADARKOLI SI ŽELIŠ PONOVRNO OGLEDATI NALOG E VPIŠI V UKAZNI VRSTICI UKAZ **NALOG**E IN GA IZVRŠI.

OCENJEVANJE NALOG IN TOČKOVANJE:

1. Tekmovalec dobi 100% točk, če je naloga pravilno rešena (ustrezni rezultati).
2. Tekmovalec dobi 50% točk, če naloga ni dokončana ali so pri dokončani nalogi napačni rezultati.
3. Tekmovalec dobi 10% točk, če je nalogo le začel reševati.
4. V kolikor se zgodi, da si dva ali več tekmovalcev deli 1. mesto (imajo enako število točk), komisija še enkrat pregleda nedokončane naloge in tistemu, ki je bližje pravilni rešitvi dodeli dodatnih 10% točk.

SKUPINA: LOGO1

REŠITEV NALOGE 1.1.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

```
TO NALOGA1
  CS PD PPT
  FD 50 RT 90 FD 10 LT 90 BK 50 ; LEVO KRILO
  FD 150 RT 30 FD 50 RT 120 FD 50 RT 30 FD 150 RT 180 ; GLAVNI DEL
  FD 50 RT 90 FD 10 LT 90 BK 50 ; DESNO KRILO
  LT 90 FD 70 RT 90 ; DOMOV
END
```

REŠITEV NALOGE 1.2.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

```
TO NALOGA2 :A
  CS PD PPT
  PRAVOKOTNIK 10*:A -1*:A
  PRAVOKOTNIK -10*:A -1*:A
  PRAVOKOTNIK 10*:A 6*:A
  PRAVOKOTNIK -10*:A 6*:A
  PRAVOKOTNIK 5*:A 3*:A
  PRAVOKOTNIK -5*:A 3*:A
  PRAVOKOTNIK 5*:A 6*:A
  PRAVOKOTNIK -5*:A 6*:A
  PRAVOKOTNIK 10*:A 7*:A
  PRAVOKOTNIK -10*:A 7*:A
END

TO PRAVOKOTNIK :A1 :A2
  PONOVI 2 [NAPREJ :A1 DESNO 90 NAPREJ :A2 DESNO 90]
END
```

REŠITEV NALOGE 1.3.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

```
TO NALOGA3 :N :A
  CS PD PPT
  SETPC 2
  REPEAT :N [ROZA :A PU RT 90 FD 100 LT 90 PD]
  PU LT 90 FD 100*:N RT 90 PD
END

TO CVET :A
  LT 90
  REPEAT :A [VEJA RT 180 /(:A-1)] ; CVET
  LT 180 /(:A-1)
  LT 90
```

END

TO ROZA :A
BK 60 FD 60 ;STEBLO
CVET :A
END

TO VEJA
FD 30
PU FD 3 PD
CIRCLE 3
PU BK 33 PD
END

REŠITEV NALOGE 1.4.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

TO NALOGA4 :N
ZACETEK SETSC [0 255 255] SETPENSIZE [2 2]
RAZPORED
END

TO RAZPORED
REPEAT :N [CRN BEL CRN SIV] VRNITEV
REPEAT :N [BEL CRN SIV CRN] VRNITEV
END

TO BEL
SETPC [255 255 255] SETFC [255 255 255]
REPEAT 4 [FD 20 RT 90]
PU RT 45 FD 5 FILL BK 5 LT 45 PD
KORAK 20
END

TO CRN
SETPC [0 0 0] SETFC [0 0 0]
REPEAT 2 [FD 20 RT 90 FD 40 RT 90]
PU RT 45 FD 5 FILL BK 5 LT 45 PD
KORAK 40
END

TO SIV
SETPC [127 127 127] SETFC [127 127 127]
REPEAT 2 [FD 20 RT 90 FD 10 RT 90]
PU RT 45 FD 5 FILL BK 5 LT 45 PD
KORAK 10
END

TO KORAK :S

RT 90 FD :S LT 90

END

TO VRNITEV

PU LT 90 FD 110*:N RT 90 FD 20 PD

END

; :N - PONOVI TEV VZORCA V VODORAVNI SMERI

; :S - VODORAVNA STRANICA PLOŠČICE

SKUPINA: LOGO2

REŠITEV NALOGE 2.1.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

```
TO NALOGA1 :A
  CS PD PPT
  SETPC 8 SETPENSIZE [2 2]
  BK 10*:A BK 50          ; DEBLO
  SETPC 0
  LT 90 FD 5*:A BK 10*:A FD 5*:A RT 90  ;TLA
  PU FD 10*:A FD 50 PD
  SETPENSIZE [1 1] SETPC 2  ; VEJE
  MAKE "VEJA 5
  REPEAT :A [RT 90 BK :VEJA FD 2*:VEJA BK :VEJA LT 90
              PU BK 10 PD MAKE "VEJA :VEJA + 5]
  PU FD 10*:A PD
  SETPC 0
END
```

REŠITEV NALOGE 2.2.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

```
TO NALOGA2 :A
  CS PD PPT
  REPEAT 4 [STOLPCA :A RT 90 FD 2*:A LT 90]
  LT 90 FD 8*:A RT 90
END

TO KVADRATB :A ; BELO POLJE ŠAHOVNICE
  REPEAT 4 [FD :A RT 90]
END

TO KVADRATC :A ; ČRNO POLJE ŠAHOVNICE
  REPEAT 4 [FD :A RT 90]
  RT 45 PU FD :A
  SETFC 0 FILL
  BK :A LT 45 PD
END

TO POLJA4 :A ; NARIŠE VZOREC 2 BELIH IN 2 ČRNIH POLJ, KI SE PONAVALJA
  KVADRATC :A
  FD :A
  KVADRATB :A
  RT 90 FD :A LT 90
  KVADRATC :A
  BK :A
  KVADRATB :A
```

```

    LT 90 FD :A RT 90
END

TO STOLPCA :A ; NARIŠE 2 STOLPCA (LINIJI)
    REPEAT 4 [POLJA4 :A FD 2*:A]
    BK 8*:A
END

```

REŠITEV NALOGE 2.3.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

```

TO NALOGA3
CS PD PPT
RT 90
ARC 180 15
PU FD 45 PD
CIRCLE 30
SETFC 15 FILL
PU FD 30 LT 90 PD
ROCAJ
PU LT 90 FD 120 PD
CIRCLE 30
SETFC 15 FILL
PU FD 30 RT 90 PD
ROCAJ
PU RT 90 FD 75 LT 90 PD
END

TO ROCAJ
RT 30 FD 50
REPEAT 90 [FD 0.5 RT 1]
REPEAT 90 [LT 1 BK 0.5]
BK 50 LT 30

```

end

REŠITEV NALOGE 2.4.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 25

```

TO NALOGA4
ZACETEK OZADMODRO
PODMORNICA
PEROGOR PREMIK -15 -15
IZREZI 130 50 ZELVA
PONOVI 10 [NAZAJ 10 PAVZA 10]
DESN0 90
PONOVI 20 [NAPREJ 10 PAVZA 10]
PERODOL
END

```

TO PODMORNICA
SIVA DEBPERESA 20
DESNO 90 NAPREJ 100
NAZAJ 30 LEVO 90
NAPREJ 20 NAZAJ 20
LEVO 90 NAPREJ 40 DESNO 90
DEBPERESA 10
NAPREJ 15 LEVO 45
DEBPERESA 2
NAPREJ 15 DESNO 45
END

SKUPINA: LOGO3

REŠITEV NALOGE 3.1.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 30

```
TO NALOGA1
  CS HT MAKE "K []
  REPEAT 7 [IZBERI]
  LABEL :K
END

TO IZBERI
  MAKE "S 1+RANDOM 39
  IFELSE MEMBERP :S :K [IZBERI][MAKE "K LPUT :S :K]
END
```

REŠITEV NALOGE 3.2.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 30

```
TO NALOGA2 :Z :N :V
  ZACETEK SETPENSIZE [2 2]
  REPEAT :V [RAZPORED]
  IZRACUN
END

TO RAZPORED
  REPEAT :N [PRAV KVA PRAV PRAM] VRNITEV
  REPEAT :N [KVA PRAV PRAM PRAV] VRNITEV
  REPEAT :N [PRAM PRAV KVA PRAV] VRNITEV
  REPEAT :N [PRAV PRAM PRAV KVA] VRNITEV
END

TO PRAV
  REPEAT 2 [FD :Z RT 90 FD :Z*2 RT 90] KORAK :Z*2
END

TO KVA
  REPEAT 4 [FD :Z RT 90] KORAK :Z
END

TO PRAM
  REPEAT 2 [FD :Z RT 90 FD :Z/2 RT 90] KORAK :Z/2
END

TO KORAK :S
  RT 90 FD :S LT 90
END
```

```

TO VRNITEV
  LT 90 FD (:Z*2+:Z+:Z*2+:Z/2)*:N RT 90 FD :Z
END

```

```

TO IZRACUN
  CT MAKE "SKUPAJ 16*:N*:V
  PR "PLOSCICE
  PR (SE [KVADRATNE:] :SKUPAJ/4 [KOM])
  PR (SE [MALE PRAV.:] :SKUPAJ/4 [KOM])
  PR (SE [VELIKE PRAV.:] :SKUPAJ/2 [KOM])
  PR (SE [SKUPAJ:] :SKUPAJ [KOM])
END

```

```

; :Z - STRANICA KVADRATA
; :N - PONOVI TEV VZORCA V VODORAVNI SMERI
; :V - PONOVI TEV VZORCA V NAVPIČNI SMERI
; :S - VODORAVNA STRANICA PLOŠČICE
; SKUPAJ - ŠTEVILO VSEH PLOŠČIC

```

REŠITEV NALOGE 3.3.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 40

```

TO NOV_NAPITEK
  OPENAPPEND "CENIK.TXT SETWRITE "CENIK.TXT PR RW
  SETWRITE [] CLOSEALL
END

```

```

TO CENIK
  CT PR "CENIK PR "
  OPENREAD "CENIK.TXT SETREAD "CENIK.TXT
  DO.UNTIL [PR (SE RW "SIT)][EOFP]
  SETREAD [] CLOSEALL
END

```

```

TO NAKUP
  CT PR "NAROČILO PR " MAKE "R 0 NAROČILO
END

```

```

TO NAROČILO
  MAKE "N RL
  IFELSE :N=[RACUN][PR " PR (SE "RACUN: :R "SIT)][BERI]
END

```

```

TO BERI
  OPENREAD "CENIK.TXT SETREAD "CENIK.TXT
  DO.UNTIL [MAKE "C RL ISCI][EOFP]
  SETREAD [] CLOSEALL NAROČILO
END

```

```
TO ISCI
```

```
  IF :N=(BL :C) [MAKE "R :R+(LAST :C) PR (SE :C "SIT)]
```

```
END
```

SKUPINA: LOGO4

REŠITEV NALOGE 4.1.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 30

```
TO NALOGA1
WINDOWCREATE "GL "W1 [STOPERICA] 50 50 220 60 []
BUTTONCREATE "W1 "B1 [START] 5 20 70 20 [START]
BUTTONCREATE "W1 "B2 [KONEC] 75 20 70 20 [KONEC]
BUTTONCREATE "W1 "B3 [ZAPRI] 145 20 70 20 [WINDOWDELETE "W1]
STATICCREATE "W1 "C1 [] 90 5 40 15
END

TO START
MAKE "Q TIMEMILLI
STATICUPDATE "C1 [CAS: 0 : 0]
END

TO KONEC
MAKE "Q INT(TIMEMILLI-:Q)/1000
MAKE "MIN INT :Q/60 MAKE "SEK :Q-MIN*60
STATICUPDATE "C1 (SE "CAS: :MIN ": :SEK)
END
```

REŠITEV NALOGE 4.2.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 30

```
TO NALOGA2
MAKE "EKIPA (ARRAY 12 1)
REPEAT 12[SETITEM REPCOUNT :EKIPA 0]
IZPIS
END

TO GOL :STRELEC
MAKE "GOLI ITEM :STRELEC :EKIPA
SETITEM :STRELEC :EKIPA :GOLI+1
IZPIS
END

TO IZPIS
CT PRINT [LISTA STRELCEV]
MAKE "N 0
PRINT " REPEAT 12[IGRALEC REPCOUNT]
PRINT " PRINT (SE [SKUPNO STEVILO DOSEZENIH GOLOV:] :N)
END

TO IGRALEC :STRELEC
MAKE "N :N+(ITEM :STRELEC :EKIPA)
```

```
PRINT (SE "IGRALEC :STRELEC ": ITEM :STRELEC :EKIPA)
END
```

REŠITEV NALOGE 4.3.

MAX. ŠTEVILO TOČK: 40

```
TO NALOGA3
ZACETEK SETPENSIZ [30 30] SETPC [255 0 0] CIRCLE 10
SETPENSIZ [10 10] FD 40 RT 90 FD 50 BK 100
PU HOME PD RT 30 BK 40 FD 40 LT 60 BK 40
LT 60 BK 10 FD 60 BK 30
SETPENSIZ [20 20] PU RT 90 FD 30 LT 90 PD
FD 60 RT 30 FD 10
SETPENSIZ [2 2] CIRCLE 15
PU SETXY -90 -40 BITCUT 150 90 BITFIT 100 50 BITMAPTURTLE
WINDOWCREATE "GL "W1 [VOZNJA Z HELIKOPTERJEM] 0 140 320 40 []
BUTTONCREATE "W1 "B1 [NAPREJ] 0 0 80 25 [SETH 90 REPEAT 50[FD 5]]
BUTTONCREATE "W1 "B2 [DVIGNI SE] 80 0 80 25 [SETH 0 REPEAT 30[FD 5]]
BUTTONCREATE "W1 "B3 [SPUSTI SE] 160 0 80 25 [SETH 0 REPEAT 30[BK
5]]
BUTTONCREATE "W1 "B4 [KONEC] 240 0 75 25 [WINDOWDELETE "W1 ZACETEK]
END
```