

## OMS - 2. preverjanje - redni študij - Portorož - 10. november 2008 - SKUPINA A

1. Kratko pojasnite kateri od spodnjih primerov bi bil primeren za vnašanje podatkov v računalniško preglednico oz. tabelo, še posebej, če bi bilo veliko enot (1.000 in več)!

- a) hotele (enote) v stolpce; št. zaposlenih, kategorijo, letne prihodke,... (spremenljivke) pa v vrstice
- b) hotele (enote) v vrstice; št. zaposlenih, kategorijo, letne prihodke,... (spremenljivke) pa v stolpce

2. Trije študentje so dobili enako nalogo in sicer, da grupirajo občine glede na število turistov. V nadaljevanju prikazujemo samo meje razredov, kot so jih zastavili.

Janez	Metka	Peter
pod 100 do 199	nad 100 do pod 200	od 100 do 199
pod 200 do 299	nad 200 do pod 300	od 200 do 299
pod 300 do 399	nad 300 do pod 400	od 300 do 399

Kratko pojasnite kateri študent se je pravilno lotil grupiranja in kateri ne (ne glede na način prikazovanja podatkov - zvezno ali nezvezno)! Odgovorite torej kaj od navedenega je možno in kaj ne ter zakaj?

3. SURS med drugim zbira podatke o obiskanosti turističnih znamenitosti, muzejev in galerij. V nadaljevanju so prikazani podatki za 2. četrtletje leta 2008 za posamezne znamenitosti, muzeje in galerije.

Znamenitost, muzej ali galerija	Obiskanost
Triglavska muzejska zbirka Mojstrana	521
Pivka jama in Črna jama Postojna	634
Spominski muzej talcev v Begunjah	941
Razstava in prodaja lončarskih izdelkov Ljutomer	960
Mestna hiša v Kranju	1.149
Jama pod Predjamskim gradom	1.311
Železarska zbirka Stara Sava	1.340
Županova jama Grosuplje	2.075
Rojstna hiša Matija Čopa Žirovnica	2.331
Križna jama Bloška polica	2.479
Rojstna hiša Ivana Cankarja Vrhnika	2.491
Stara lekarna in minoritski samostan Olimje	2.532
Kartuzija Pleterje	2.850
Rojstna hiša pisatelja F. S. Finžgarja Doslovče	2.853
Kovaški muzej Kropa	3.479
Goriški muzej Grad Kromberk	3.488
Pokrajinski muzej Celje	3.521
Posavski muzej Brežice	3.593
Samostan Stična	4.115
Tolminski muzej	4.427

- a) Ker bi radi podatke prikazali v bolj zgoščeni in pregledni obliki, jih grupirajte in prikažite z nezvezno frekvenčno porazdelitvijo! Upoštevajte Sturgesovo pravilo!
- b) Prikažite naraščajočo kumulativno frekvenco ( $F_{i\text{pod}}$  - začnite s prvo frekvenco)!
- c) Prikažite prave spodnje in zgornje meje s katerimi zagotovimo kontinuiranost!
- d) Na milimetrskem listu na koncu zvezka za preverjanje prikažite ogivo (poligon kumulativnih frekvenc)!
- e) Kaj je v danem primeru enota in kaj spremenljivka?
- f) Koliko razredov bi naredili, če bi bilo enot 100 ali 10.000?
- g) V kateri SURS-ovi publikaciji bi prej pričakovali te podatke, v Statističnem letopisu ali v Statističnih informacijah?

## OMS - 2. preverjanje - redni študij - Portorož - 10. november 2008 - SKUPINA B

1. Kratko pojasnite kateri od spodnjih primerov bi bil primeren za vnašanje podatkov v računalniško preglednico oz. tabelo, še posebej, če bi bilo veliko enot (1.000 in več)!
  - a) restavracije (enote) v vrstice; št. zaposl., št. sedež., obratov. čas,... (spremenljivke) pa v stolpce
  - b) restavracije (enote) v stolpce; št. zaposl., št. sedež., obratov. čas,... (spremenljivke) pa v vrstice
2. Trije študentje so dobili enako nalogo in sicer, da grupirajo kraje glede na število nastanitvenih obratov. V nadaljevanju prikazujemo samo meje razredov, kot so jih zastavili.

Rok	Sara	Darja
od 0 do 10	od 0 do 9	od 0 do pod 9
od 10 do 20	od 10 do 19	od 10 do pod 20
od 20 do 30	od 20 do 29	od 20 do pod 30

Kratko pojasnite kateri študent se je pravilno lotil grupiranja in kateri ne (ne glede na način prikazovanja podatkov - zvezno ali nezvezno)! Odgovorite torej kaj od navedenega je možno in kaj ne ter zakaj?

3. SURS med drugim zbira podatke o prihodih turistov po državi izvora. V nadaljevanju so prikazani podatki za september 2008 po posameznih državah.

Država	Prihodi
Malta	80
Južna Afrika	107
Ciper	122
Islandija	231
Luksemburg	253
Braziliya	262
Črna gora	262
Estonija	334
Litva	425
Kitajska	494
Nova Zelandija	599
Portugalska	653
Latvija	669
Grčija	813
Makedonija	855
Norveška	856
Irska	977
Danska	1.064
Kanada	1.297
Slovaška	1.528

- a) Ker bi radi podatke prikazali v bolj zgoščeni in pregledni obliki, jih grupirajte in prikažite z zvezno frekvenčno porazdelitvijo ob uporabi besede "pod"! Upoštevajte Sturgesovo pravilo!
- b) Prikažite naraščajočo kumulativno frekvenco ( $F_i$ "pod" - začnite z 0)!
- c) Izračunajte sredine razredov!
- d) Na milimetrskem listu na koncu zvezka za preverjanje grafično prikažite frekvenčno porazdelitev s poligonom frekvenc!
- e) Kaj je v danem primeru enota in kaj spremenljivka?
- f) Koliko razredov bi naredili, če bi bilo enot 1.000 ali 100.000?
- g) V kateri SURS-ovi publikaciji bi prej pričakovali te podatke, v Statističnem letopisu ali v Prvi statistični objavi?

## OMS - 2. preverjanje - redni študij - Portorož - 10. november 2008 - SKUPINA C

1. Kratko pojasnite kateri od spodnjih primerov bi bil primeren za vnašanje podatkov v računalniško preglednico oz. tabelo, še posebej, če bi bilo veliko enot (1.000 in več)!
  - a) spol, starost, izobrazbo,... (spremenljivke) v vrstice; anketirance (enote) v stolpce
  - b) spol, starost, izobrazbo,... (spremenljivke) v stolpce; anketirance (enote) v vrstice
2. Trije študentje so dobili enako nalogo in sicer, da grupirajo restavracije glede na število sedežev. V nadaljevanju prikazujemo samo meje razredov, kot so jih zastavili.

Katja	Damjana	Aleš
nad 20 do 49	nad 20 do 50	od 20 do 50
nad 50 do 79	nad 50 do 80	od 50 do 80
nad 80 do 109	nad 80 do 110	od 80 do 110

Kratko pojasnite kateri študent se je pravilno lotil grupiranja in kateri ne (ne glede na način prikazovanja podatkov - zvezno ali nezvezno)! Odgovorite torej kaj od navedenega je možno in kaj ne ter zakaj?

3. SURS med drugim zbira podatke o številu sob po občinah. V nadaljevanju so prikazani podatki za leto 2007 po posameznih občinah.

Občina	Št. sob
Cerknica	13
Vipava	15
Odranci	16
Komen	17
Logatec	18
Hajdina	19
Ribnica	20
Osilnica	21
Prevalje	22
Železniki	23
Sevnica	24
Lukovica	27
Trebnje	29
Veržej	32
Šentjur	33
Ruše	36
Grosuplje	38
Vrhnika	41
Idrija	45
Ilirska Bistrica	54

- a) Ker bi radi podatke prikazali v bolj zgoščeni in pregledni obliki, jih grupirajte in prikažite z zvezno frekvenčno porazdelitvijo ob uporabi besede "nad"! Upoštevajte Sturgesovo pravilo!
- b) Prikažite padajočo kumulativno frekvenco ( $F_i^{\text{nad}}$ )!
- c) Koliko odstotkov občin je v najbolj številčnem razredu? S katero statistično mero se to izrazi?
- d) Na milimetrskem listu na koncu zvezka za preverjanje grafično prikažite frekvenčno porazdelitev s histogramom!
- e) Kaj je v danem primeru enota in kaj spremenljivka?
- f) Koliko razredov bi naredili, če bi bilo enot 10 ali 1.000.000?
- g) Kje bi prej pričakovali te podatke, v SURS-ovi publikaciji Statistični letopis ali v njihovih tabelah znotraj podatkovne baze SI-STAT?