



VISAGINO VERSLO KOMPETENCIJOS CENTRAS

PHARE 2000 PROJEKTAS
„VERSLO KOMPETENCIJOS CENTRO VISAGINE KŪRIMAS“
LT0009-03-01-0080



INFORMACINĖS TECHNOLOGJOS

Elektroninė skaičiuoklė MS'Excel'2000

V TEMA

MOKYMO PRIEMONĖ

Parengė:
VILNIAUS KOOPERACIJOS KOLEGIJA
Rita Vipartienė

Vilnius 2003

V SKYRIUS

Elektroninė skaičiuoklė MS'Excel'2000.

TURINYS

Ižanga	3
1. Programos paskirtis, iškvietimas ir darbo pabaiga	4
2. MS'Excel lango struktūra.....	5
3. Duomenų tipai	7
4. Duomenų rašymas ir redagavimas	9
5. Laikinas informacijos saugojimo krepšelis	13
6. Meniu režimai.....	14
7. Lentelės	15
8. Diagramų braižymas.....	23
Literatūra	29

Ižanga

Šis leidinys – mokymo priemonė, skirta pradedantiesiems mokytis dirbti su elektronine skaičiuokle MS'Excel. Leidinyje plačiau nenagrinėjamos programos galimybės, apsiribojama tik darbo su programa pagrindais bei praktinių užduočių rinkiniu. Šia mokymo priemone galės sėkmingai naudotis besimokantieji, paskaitų metu susipažinę su dėstytojo pateikta teorine medžiaga. Mokomoji medžiaga skirta savarankiškomis studijoms. Ankstesni du šios mokymo priemonės variantai buvo sėkmingai naudojami paskaitų metu keletą metų, derinant teorinį ir praktinį mokymą.

Ši mokymo priemonė skirta 16 valandų MS'Excel pagrindų studijoms. Mokymo priemonėje pateiktas rekomenduojamos literatūros sąrašas, kuris bus naudingas, giliau įsisavinant programą.

Kiekvieno skyriaus pradžioje pateikiamas siekiamų tikslų sąrašas. Platesni skyriai baigiami savikontrolės klausimais, kurie svarbūs besimokančiajam. Leidinio gale pateikiami savarankiškų užduočių pavyzdžiai, kuriuos patartina atlikti besimokančiajam, siekinat geriau įsisavinti įgytas žinias.

1. PROGRAMOS PASKIRTIS, IŠKVIETIMAS IR DARBO PABAIGA

Šiame skyriuje sužinosite:

- Kokia yra programos MS'Excel paskirtis;
- kaip iškviesti programą MS'Excel;
- kaip pasirinkti įrankių juostas;
- kokios yra programos versijos;
- kaip baigti darbą MS'Excel terpėje.

Kasdieniniam įstaigos darbo organizavimui, klientų aptarnavimui tenka tvarkyti šūsnius dokumentų: registruoti duomenis, apdoroti, analizuoti, isiteminti informaciją. Nedidelėse įmonėse šioms darbams atlikti šiandien plačiai naudojama taikomoji programa – elektroninė skaičiuoklė MS'Excel. Ši programa puikiai tinka statistinei analizei, prognozėms, grafiniam duomenų vaizdavimui. Prieš keletą metų džiaugėmės, galėdami panašius darbus atlikti programos SuperCalc pagalba. Microsoft firma pasiūlė rinkai naujoviškesnį skaičiuoklės variantą.

MS'Excel versijos:

MS'Excel 4.0 ir 5.0, skirtos Windows 3.1/3.11 aplinkoms;

MS'Excel 7.0, skirta Windows'95 aplinkai;



MS'Excel'97, skirta Windows'95/98 apinkoms;

MS'Excel'2000, skirta Windows'2000 aplinkai.

Programos MS'Excel iškvietimas:

Pasirinkite ant Jūsų darbo stalo esantį mygtuką START ir atsidariusiame dialogo lange pasirinkite Programs. Pateiktame programų sąrašė pasirinkite Microsoft Excel.

Darbo su MS'Excel pabaiga (galimi variantai):

1. 2 kartus paspauskite kairijį pelės mygtuką aktyviame MS'Excel lange kairiajame viršutiniame kampe ties įrankiu 
2. 1 kartą paspauskite kairį mygtuką kairiajame viršutiniame kampe ties įrankiu , po to pasirinkite CLOSE režimą.
3. Paspauskite klavišų ALT/F4 derinį.
4. Pasirinkite meniu režimą FILE+EXIT.

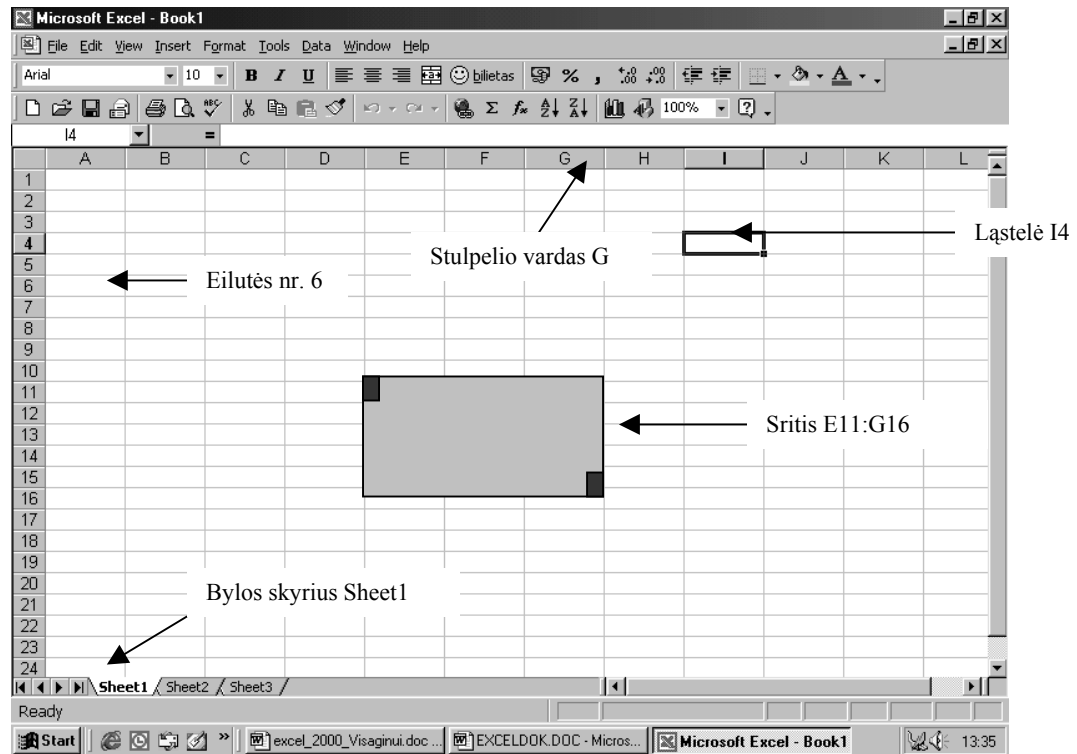
Jeigu darbo metu dokumentas buvo redaguojamas, bet nauji pakeitimai neįrašyti į bylą, tuomet baigiant darbą, ekrane atsiras klausimas: "Save changes in 'dok_vardas'? Atsakykite YES, jei norite įrašyti naujausią dokumento versiją, NO – priešingu atveju, CANCEL – jei norite tęsti darbą MS'Excel aplinkoje.

2. MS'EXCEL LANGO STRUKTŪRA

Šiame skyriuje sužinosite:

- kokia yra MS'Excel lango struktūra;
- kaip žymimi lango elementai;
- kaip įkeliamos įrankių liniuotės.

Ankstesniame skyriuje sužinojote, kaip iškviečiama programa MS'Excel. Ekrane pamatysite langą:



Langas sudarytas iš eilučių ir stulpelių matricos.

Kaip matote, mažiausias lango elementas – ląstelė (Cells). Ji yra eilutės ir stulpelio susikirtimo vietoje.

Stulpeliai (Collums) žymimi lotyniškėmis raidėmis A,B,C,...., AA, AB,...., o eilutės (Rows) skaičiais 1,2,3,.... Standartiniame Excel lange yra 256 stulpeliai ir 65536 eilutės.

Ląstelė turi vardą (koordinatę). Ji susideda iš stulpelio vardo ir eilutės numerio, pvz.: A1 (ląstelė yra A stulpelio ir 1 eilutės sankirtoje).

Kitas lango elementas – sritis (Range) – tai ląstelių visuma, sudaryta iš stulpelių, eilučių ar stačiakampio formos srities ląstelių. Pavyzdyje sritis pažymėta tamsesniu fonu ir vadinasi E11:G16 (kampinių srities ląstelių, pažymėtų juodais kvadratais, vardai, atskirti dvitaškiu).

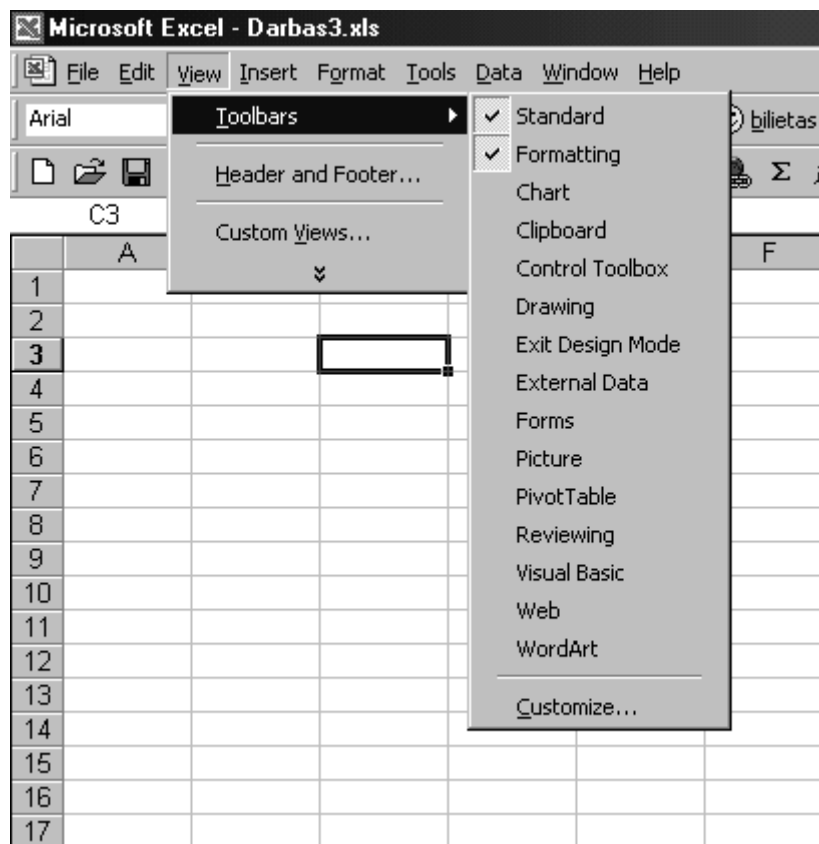
Sritis arba ląstelė gali būti pavadinta ir vardu, pvz.: KAINA. Apie tai – kituose skyriuose.

Ląstelių koordinatės gali būti žymimos ir kitaip (absoliutus adresas): \$D\$5 vietoje D5. Šio žymėjimo būdo plačiau nenagrinėsime.

Mūsų aukščiau nurodytas ląstelių adresavimo būdas vadinamas santykinė adresacija.

Kopijuojant formules, absoliutūs ląstelių adresai nekinta, o santykiniai keičiasi pagal jų naują vietą.

Pradėdami mokytis elektroninę skaičiuoklę, įjunkime svarbiausius darbo įrankių rinkinius. Pageidautina išjungti nereikalingus rinkinius, ekranas nebus perkrautas ir neblaškys Jūsų dėmesio. Atlikite žemiau nurodytą veiksmų seką:



Taigi, svarbiausi įrankių rinkiniai, kuriais mes naudosimės darbo pradžioje turi būti Standart ir Formatting.

Savikontrolės klausimai:

Apibūdinkite ląstelės, stulpelio, eilutės, srities sąvokas.

Pažymėkite sritį A6:C12.

Išjunkite įrankius Standart ir Formatting, po to juos vėl įjunkite.

3. DUOMENŲ TIPAI

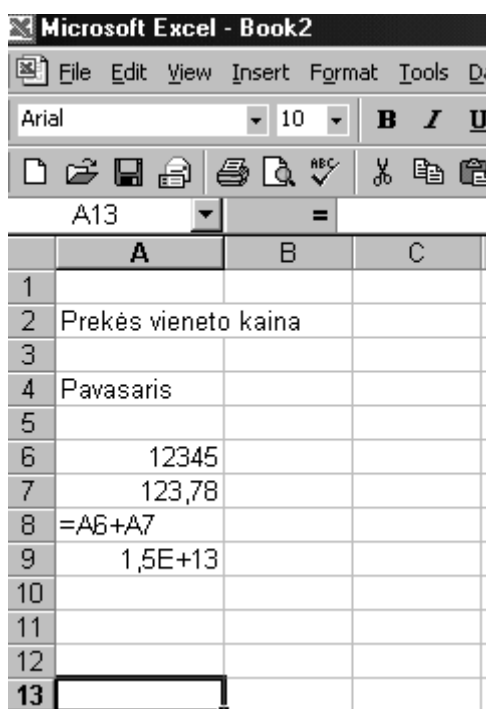
Šiame skyriuje sužinosite:

- kokie duomenys vartojami Excel aplinkoje;

Ląstelėse rašomi trijų tipų duomenys: tekstai, skaičiai, formulės.

Ląstelės, kuriose yra skaičiai, gali būti naudojamos įvairiose formulėse.

Žemiau pateiktame pavyzdyje matote minėtus duomenų tipus:



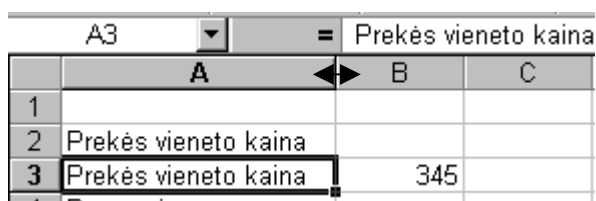
	A	B	C
1			
2	Prekės vieneto kaina		
3			
4	Pavasaris		
5			
6	12345		
7	123,78		
8	=A6+A7		
9	1,5E+13		
10			
11			
12			
13			

Tekstiniai duomenys

Ląstelėje A2 parašytas **tekstas** “Prekės vieneto kaina”. Šis tekstas netelpa vienoje ląstelėje ir uždengia dalį B2 ląstelės. Jeigu ląstelėje B2 įrašysime duomenis, A2 ląstelėje tekstas matysis ne pilnai:

	A	B	C
1			
2	Prekės vieneto kaina		
3	Prekės vieneto	345	

Šiuo atveju reikia paplatinti A stulpelį: tarp stulpelių A ir B perkelti pelytės žymeklį. Kai rodyklė bus vaizduojama dvigubos rodyklės pavidalu, prispauskite kairią pelytės mygtuką ir traukite į dešinę pusę, kol pamatysite visą A2 ląstelės vaizdą. Žymeklį perkelti į bet kurią kitą ląstelę.



	A	B	C
1			
2	Prekės vieneto kaina		
3	Prekės vieneto kaina	345	

Skaitiniai duomenys

Ląstelėje A6 ir A7 parašyti skaičiai 12345 ir 123,78. Neigiami skaičiai rašomi su ženklu “-“. Jei skaičius labai didelis, jis ekrane rodomas eksponentine forma: ląstelėje A9 įrašytas skaičius 15000000000000, ekrane jis rodomas 1,5E+13 (1,5 padauginta iš 10^{13}).

Formulės

Ląstelėje A8 įrašyta formulė =A6+A7. Šios formulės rezultatas bus matomas ląstelėje, įrašius formulę ir paspaudus klavišą ENTER arba perkėlus pelytės žymeklį į bet kurią kitą ląstelę:

	A	B	
1			
2	Prekės vieneto kaina		
3	Prekės vieneto kaina	345	
4	Pavasaris		
5			
6	12345		
7	123,78		
8	12468,78		
9	1,5E+13		
10			

Jeigu skaičius turi būti interpretuojamas kaip tekstas, prieš jį reikia rašyti kabutę ‘.

Duomenų pavyzdžiai:

Skaičius 305, 89,89, -34,78, 15E6 (žymi $15 \cdot 10^6$)

Tekstas Prekės pavadinimas, ‘1234567

Skaičiavimo rezultatas 56

Formulė =(C6+A10)/78-MIN(A3:A10)

Ląstelę galima pavadinti vardu arba įrašyti komentarą (Notes), paaiškinantį ląstelės turinį ar paskirtį.

Duomenys ląstelėje gali būti rašomi įvairiu pavidalu, pvz.: keičiant šriftą, teksto stilių, spalvą arba skaičių išraišką (pvz.: du ženklus po kablelio).

4. DUOMENŲ RAŠYMAS IR REDAGAVIMAS

Šiame skyriuje sužinosite:

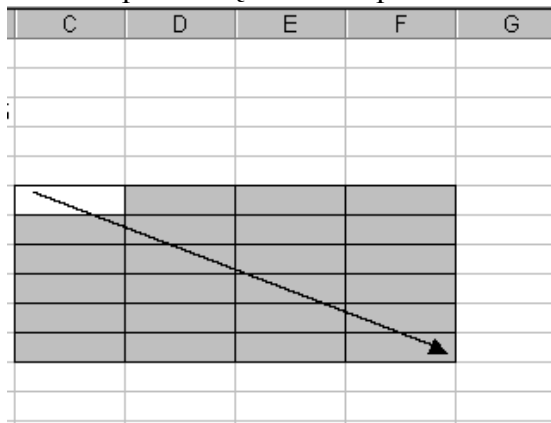
- kaip rašomi duomenys;
- kaip žymimi duomenys;
- kaip rašomos formulės;
- kaip naikinami duomenys;
- kokie pranešimai vartotojui pateikiami, klaidingai įvedus duomenis.

Į ląstelę rašomi tik vienodo tipo duomenys. Juos naudosime skaičiavimuose (ne tekstinius).

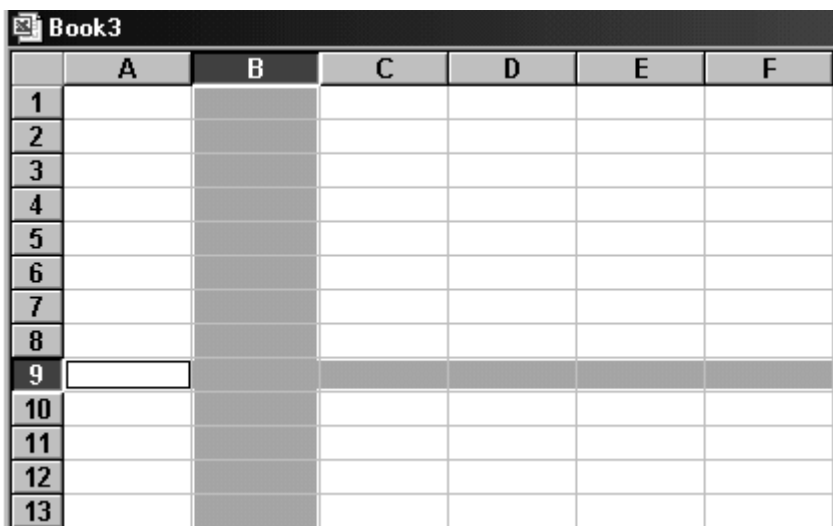
Lentelės elementų žymėjimas:

Ląstelė - perkelti pelės žymeklį (paspausti kairį pelės mygtuką ląstelėje).

Sritis - Paspausti kairį pelės mygtuką ties kampine srities ląstele ir traukti pelės rodyklę iki dešinio apatinio ląstelės kampo:



Eilutė/stulpelis – paspausti kairį mygtuką ties eilutės arba stulpelio numeriu:



Sudėtinė sritis (vienu metu pažymėtos kelios sritys): pažymėti pirmąją sritį, po to , paspaudus <CTRL> klavišą, pažymėti kitas sritys:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Prekė	Kaina	Kiekis	Iš viso:	
3		Muilas	1,78	4	7,12	
4		Sviestas	8,89	5	44,45	
5						
6						

Visa lentelė – paspausti kairį pelytės mygtuką ties stačiakampiu, esančiu virš eilutės Nr.1 (A stulpelio kairėje pusėje):

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

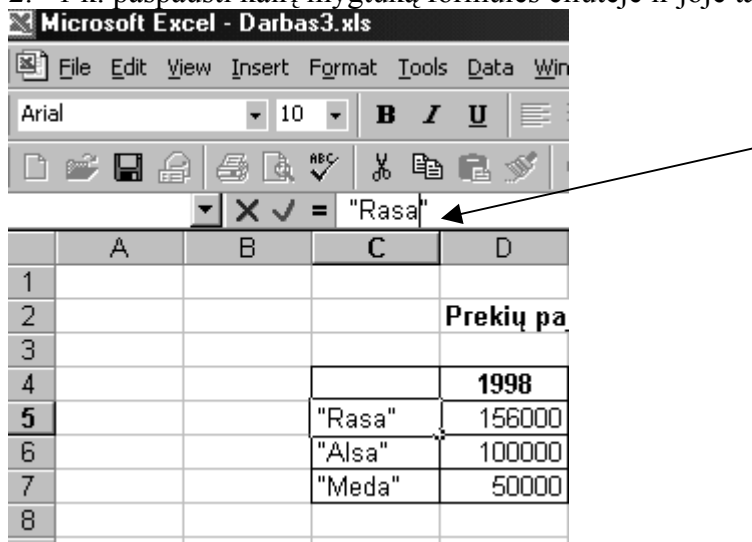
Prekių pajamų diagramos

	1998	1999	2000
"Rasa"	156000	200000	350000
"Alsa"	100000	120000	110000
"Meda"	50000	100000	90000

Skyrius (lapas – Sheet1): paspausti pelės kairį mygtuką ties lapo vardu lapų sąrašo eilutėje (lango apačioje).

Ląstelės duomenų taisymo būdai:

1. Perkelti pelytės žymeklį į taisytiną ląstelę, 2k. paspausti kairį mygtuką ir ląstelėje taisyti duomenis, po to pereiti į kitą ląstelę.
2. 1 k. paspausti kairį mygtuką formulės eilutėje ir joje taisyti duomenis:



3. Ląstelėje paspausti F2 klavišą ir joje taisyti duomenis:

	A	B	C	D	E
1	1				
2	2				
3	4	31,875			
4	8				
5	16				
6	32				
7	64				
8	128				
9					

Jei formulėje yra klaidų, tuomet vietoje rezultato matoma klaidos reikšmė:

#NULL! – klaidingai nurodyta sritis;

#REF! – klaidingos ląstelių koordinatės;

#VALUE! – klaidingas funkcijos argumentas arba operandas (veiksmo ženklas);

#NAME! – formulėje panaudotas nežinomas vardas.

Ląstelės turinio naikinimas:

1. Pažymėti ląstelę ar sritį.
2. paspausti <DELETE> klavišą arba pasirinkti režimus:
 - Edit+Clear+All – naikina visus ląstelės duomenis;
 - +Formulas – naikina tik formules;
 - +Formats – naikina tik formatavimo elementus (pasvirimą, paryškinimą ir kt.).

5. LAIKINAS INFORMACIJOS SAUGOJIMO KREPŠELIS (CLIPBOARD)

Šiame skyriuje sužinosite:

- kas yra laikinas atminties saugojimo krepšelis;
- kaip kopijuoti, perkelti duomenis;

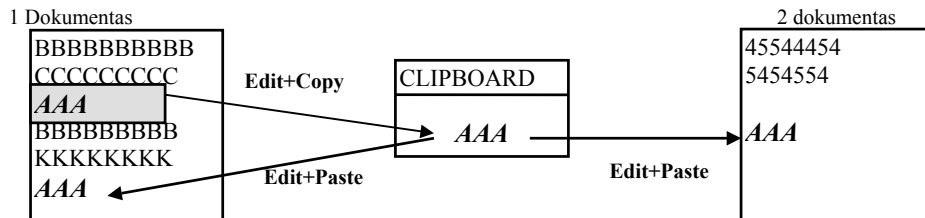
Clipboard - tai laikinoji atmintis, naudojama perkelti duomenis iš vienos vietos į kitą (tame pačiame dokumente arba atskiruose dokumentuose). Krepšelis skirtas perkelti tekstinę arba grafinę medžiagą. Jis atpažįsta perduodamus duomenis ir juos pertvarko į formatą, suprantamą visiems MS'Windows priedams.

Krepšelyje galima saugoti tik vieną pažymėtą sritį (pvz. 1 simbolį arba visą dokumentą iš 10 lapų).. Kiekvienas naujas duomenų perkėlimas į krepšelį naikina jame buvusius duomenis.

Clipboard aktyvus visą laiką, jo nereikia papildomai kviesti.

Krepšelis reikalauja daug atminties, todėl pageidautina juo pasinaudojus išvalyti jame esančią informaciją (ypač grafinę).

CLIPBOARD panaudojimas duomenų kopijavimui ir perkėlimui



6. MENIU REŽIMAI

Šiame skyriuje sužinosite::

- kokia yra meniu režimų paskirtis.

File - darbas su dokumentais (atidarymas, išsaugojimas, peržiūrėjimas, spausdinimas ir kt.)

Edit - teksto redagavimo komandos (darbas su CLB - kopijavimas, perkėlimas, naikinimas, žymėjimas, simbolių paieška ir keitimas, perėjimas į kt.psl. ir kt.)

View - ekrano vaizdo komandos (liniuočių pakeitimas , lapo mastelio keitimas ir kt.)

Insert - įterpimo komandos (piešiniai, objektai, diagramos, eilutės. stulpeliai, ląstelės, makrokomandos)

Format - dokumento elementų (pažymėtų sričių) formatavimas (šrifto, stiliaus, spalvų ir kt. keitimas, autoformatų sukūrimas ir pasirinkimas)

Tools - darbinės aplinkos konfigūravimas (globalūs pakeitimai (Options),ląstelių apsauga, dokumento rašybos tikrinimas, darbas su makrokomandomis)

Data - darbas su duomenų bazėmis

Windows - veiksmai su langais (perėjimas prie kito atviro lango, naujo lango atidarymas , lentelės antraštės fiksavimas ir kt.)

Help - pagalbinių dokumentacija.

7. LENTELĖS

Šiame skyriuje sužinosite:

- kaip kuriamos lentelės;
- kaip praktiniu pavyzdžiu nesudėtingai galima išmokti naudotis svarbiausiomis MS'Excel galimybėmis.

Pabandykite atlikti nesudėtingą užduotį:

Nubraižykite lentelę:

Data: 2000 01 01
PVM: 18 %

Į parduotuvę gautų prekių sąrašas

Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
Paltas	300	1	?	?
Suknelė	1000	2	?	?
Kostiumas	1500	3	?	?
<hr/>				
Vidutinė kaina:	?		Iš viso mokėti:	?
Mažiausia kaina:	?			
Didžiausia kaina:	?			

Pastaba: Vietoje klausukų įrašykite reikalingas formules. PVM gali keistis, todėl formulėse naudokite ne konkrečią PVM reikšmę (18%), bet ląstelės vardą. Data lentelėje turi keistis automatiškai, rodydama darbo su lentele datą.

Užduoties atlikimo eiga:

1. Į ląsteles įrašykite pagrindinius duomenis ir paplatinkite kai kuriuos stulpelius:

	A	B	C	D	E
1	Data:				
2	PVM:				
3			Į parduotuvę gautų prekių sąrašas		
4	Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
5	Paltas	300	1		
6	Suknelė	1000	2		
7	Kostiumas	1500	3		
8	Vidutinė kaina:		Iš viso mokėti:		
9	Mažiausia kaina:				
10	Didžiausia kaina:				

Į ląstelę B1 įrašykite kompiuterio sisteminės datos funkciją: =TODAY(). Ląstelę (stulpelį) praplalinkite, jei rezultatas yra #####.

2. Į ląstelę B2 įrašykite skaičių 18.

Ląstelę B2 pavadinkite vardu PVM: žymeklį perkelkite į ląstelę B2, pasirinkite režimus: INSERT+NAME+DEFINE+ADD(laukelyje Names in Workbook turi būti PVM vardas)+OK.


3. Į ląsteles įrašykite reikalingas formules. Jei formulės įrašytos teisingai, vietoje jų atsiras rezultatas.

Žemiau pateiktas formulių rašymo pavyzdys:

	A	B	C	D	E
1	Data:	=TODAY()			
2	PVM(%):	18			
3			Į parduotuvę		
4	Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
5	Paltas	300	1	=B5*C5*PVM/100	=B5*C5+D5
6	Suknelė	1000	2	=B6*C6*PVM/100	=B6*C6+D6
7	Kostiumas	1500	3	=B7*C7*PVM/100	=B7*C7+D7
8	Vidutinė kaina:	=AVERAGE(B5:B7)		Iš viso mokėti:	=SUM(E5:E7)
9	Mažiausia kaina:	=MIN(B5:B7)			
10	Didžiausia kaina:	=MAX(B5:B7)			
11					

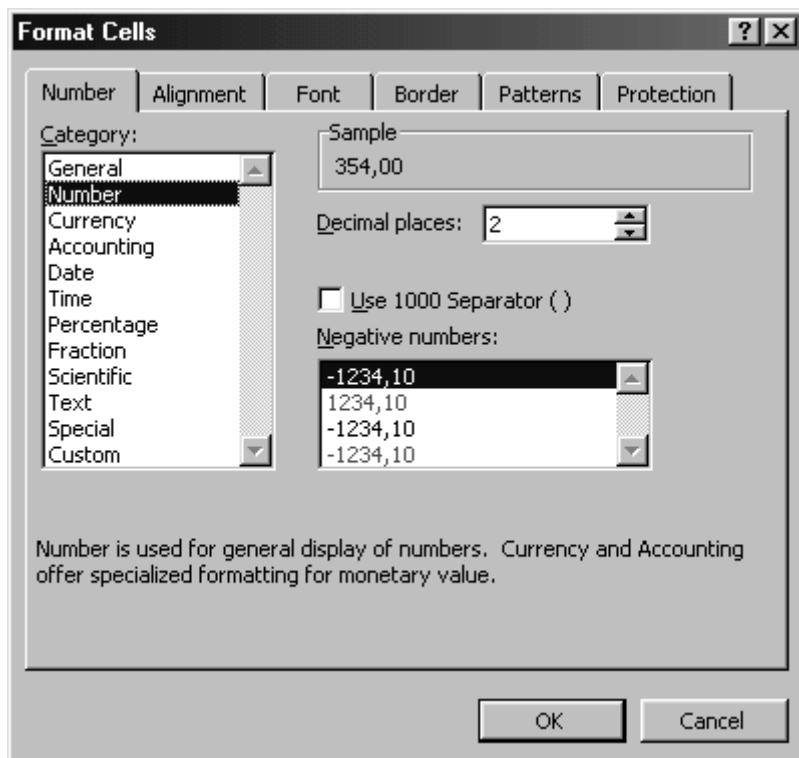
Rezultatas:

	A	B	C	D	E
1	Data:	2003.01.12			
2	PVM(%):	18			
3			Į parduotuvę gautų prekių sąrašas		
4	Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
5	Paltas	300	1	54	354
6	Suknelė	1000	2	360	2360
7	Kostiumas	1500	3	810	5310
8	Vidutinė kaina:	933,3333333		Iš viso mokėti:	8024
9	Mažiausia kaina:	300			
10	Didžiausia kaina:	1500			
11					

4. Lentelės rekvizitų eilutę centruokite: pažymėkite eilutę ir pasirinkite centravimo įrankį 

5. Kuriose ląstelėse esanti pinigine skaičių išraiška rodoma neteisingai: po kablelio ne 2 skaitmenys. Norėdami pakeisti skaičių formatą, pažymėkite reikalingas sritis (žr. skyrių "Duomenų rašymas ir redagavimas. Sudėtinės srities žymėjimas").

Po to pasirinkite režimą Format+Cells+Number ir Decimai Places laukelyje pasirinkite pinigine išraiška (du ženklai po kablelio): 2 ir paspauskite OK.



Lentelė bus tokia:

	A	B	C	D	E
1	Data:	2003.01.12			
2	PVM(%):	18			
3			Į parduotuvę gautų prekių sąrašas		
4	Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
5	Paltas	300,00	1	54,00	354,00
6	Suknelė	1000,00	2	360,00	2360,00
7	Kostiumas	1500,00	3	810,00	5310,00
8	Vidutinė kaina:	933,33		Iš viso mokėti:	8024,00
9	Mažiausia kaina:	300,00			
10	Didžiausia kaina:	1500,00			
11					

Ląstelę E8 pakeiskite taip, kad šalia skaičiaus būtų valiutos pažymėjimas "Lt": pažymėkite šią ląstelę ir pasirinkite

Format+Cells+Currency+Symbol laukelyje pasirinkite Lt ir paspauskite OK.

6. Lentelė beveik baigta, tačiau ją spausdinant nematysite lentelės rėmelių (įsitikinkite patys: File+Print Preview).

Nubrėžkite rėmelius:

- pažymėkite visas lentelės ląsteles: (A4:E10):
- pasirinkite režimus: Format+Cells+Border ir Border skiltyje pažymėkite visas vietas, kuriose turi būti linijos:

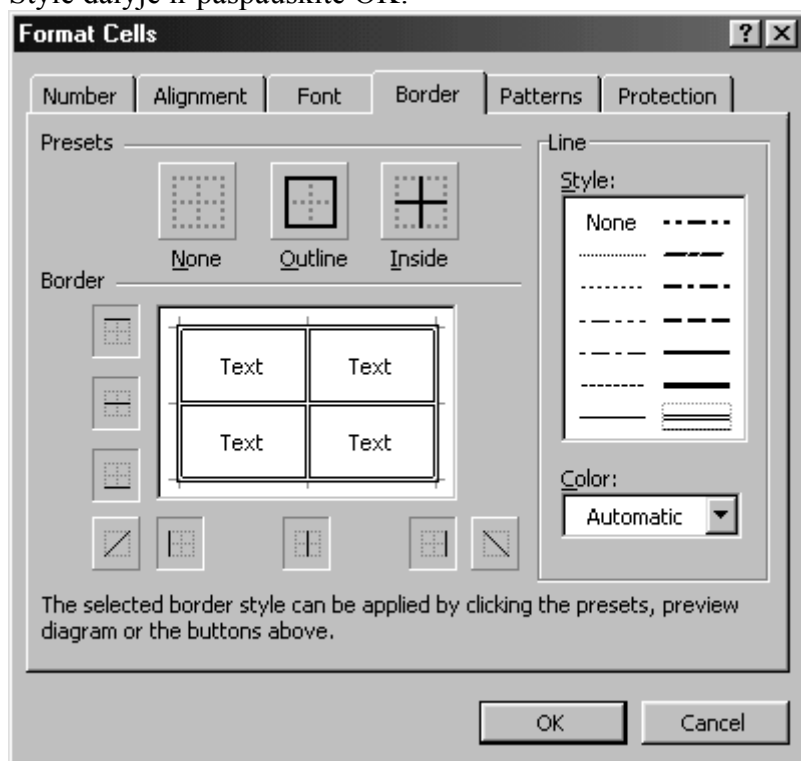
Outline –aplink pažymėtą sritį

Inside – pažymėtos srities viduje

None – be rėmelių.

Paspauskite langelius, kurie Jums reikalingi: kairėje, dešinėje, viršuje, apačioje (turima mintyje kiekviena pažymėta ląstelė).

Paspauskite pelytės mygtuką kiekviename šalia esančiame laukelyje, prieš tai pasirinkę linijos tipą Style dalyje ir paspauskite OK:



Lentelė atrodys taip:

	A	B	C	D	E
1	Data:	2003.01.12			
2	PVM(%):	18			
3			Į parduotuvę gautų prekių sąrašas		
4	Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
5	Paltas	300,00	1	54,00	354,00
6	Suknelė	1000,00	2	360,00	2360,00
7	Kostiumas	1500,00	3	810,00	5310,00
8	Vidutinė kaina:	933,33		Iš viso mokėti:	8 024,00 Lt
9	Mažiausia kaina:	300,00			
10	Didžiausia kaina:	1500,00			
11					

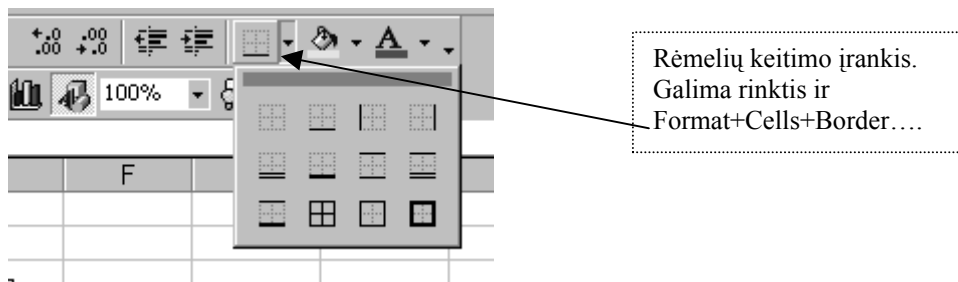
Pažymėkite ląsteles A4:E4 ir jas apibrėžkite dviguba linija:

Paryškinkite antraštę, lentelės pavadinimą, pakeiskite šrifto stilių pasvirusiu ir paryškintu, naudodamiesi įrankiais **B I**.

Pakeiskite kai kurių ląstelių foną:

jas pažymėkite ir pasirinkite Format+Cells+Patterns+Color laukelyje pasirinkite rašto spalvą ir Pattern laukelyje Jums patinkantį raštą, po to paspauskite OK.

Pažymėkite ląsteles, kuriose nereikalingi rėmeliai (C8:E10) ir pasirinkite įrankį, kuriuo panaikinsite rėmelius:

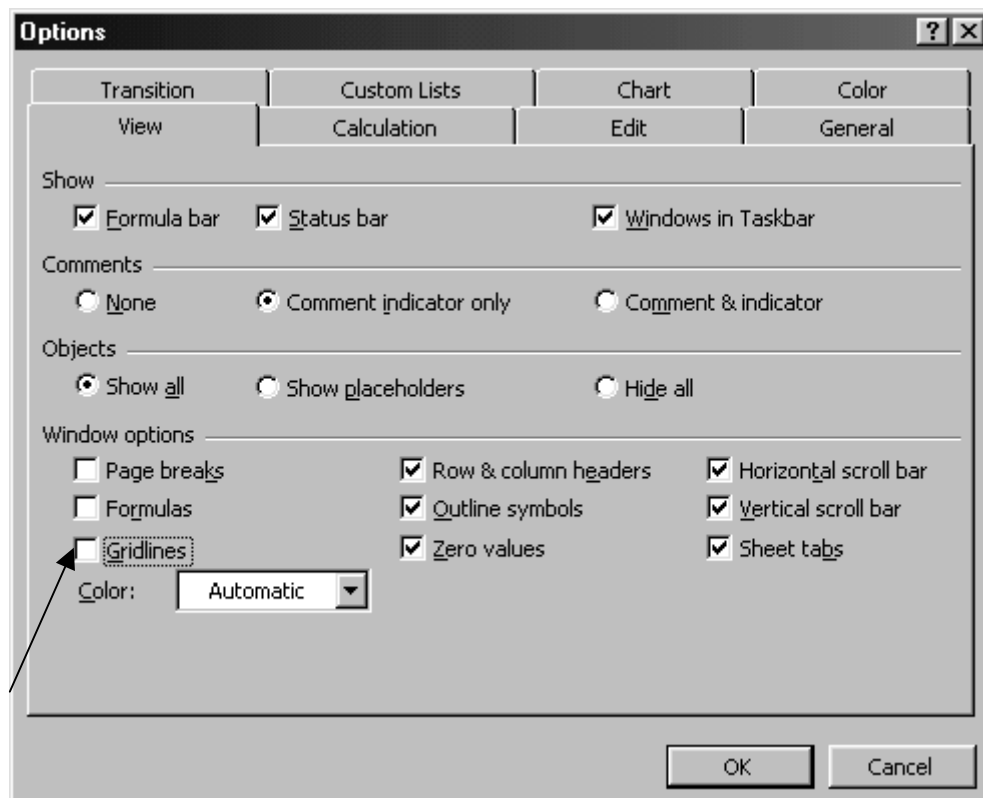


Lentelė atrodys gražiau:

	A	B	C	D	E
1	Data:	2003.01.12			
2	PVM(%):	18			
3	<i>Į parduotuvę gautų prekių sąrašas</i>				
4	Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
5	Paltas	300,00	1	54,00	354,00
6	Suknelė	1000,00	2	360,00	2360,00
7	Kostiumas	1500,00	3	810,00	5310,00
8	<i>Vidutinė kaina:</i>	933,33		<i>Iš viso mokėti:</i>	8 024,00 Lt
9	<i>Mažiausia kaina:</i>	300,00			
10	<i>Didžiausia kaina:</i>	1500,00			
11					

Panaikinkite visas ląstelių skiriamąsias linijas, kad ekrane jos nesimatytų (tai daryti nebūtina, nes ekrane matomas tinklėlis nebus spausdinamas):

Tools+Options+Gridlines (tuščias langelis) + OK.

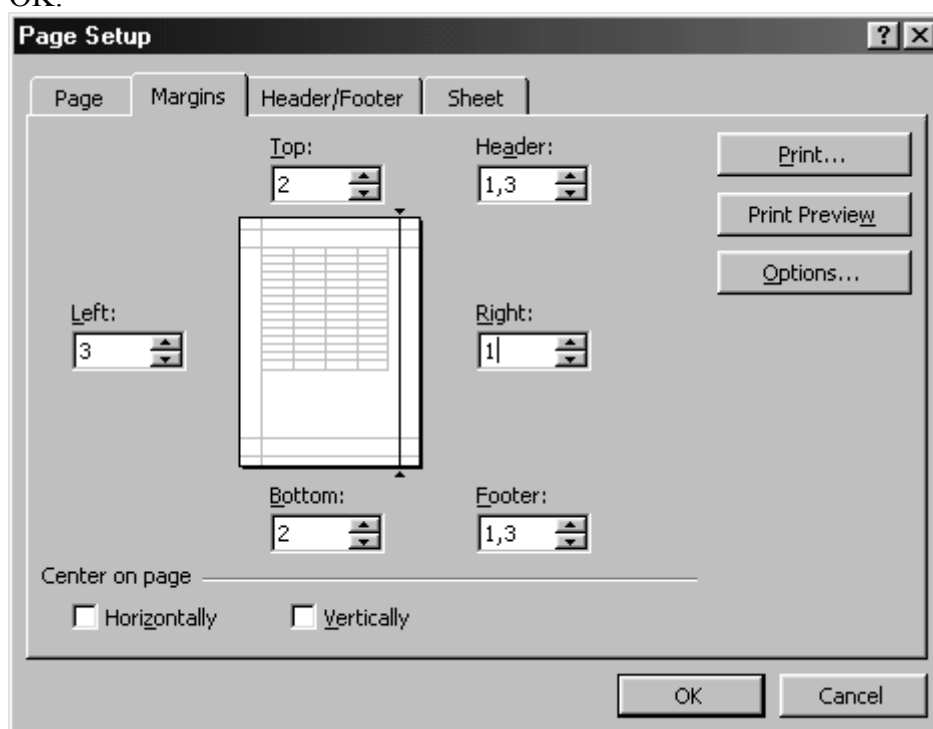


	A	B	C	D	E
1	Data:	2003.01.12			
2	PVM(%):	18			
3	<i>[parduotuvę gautų prekių sąrašas</i>				
4	Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM
5	Paltas	300,00	1	54,00	354,00
6	Suknelė	1000,00	2	360,00	2360,00
7	Kostiumas	1500,00	3	810,00	5310,00
8	Vidutinė kaina:	933,33	Iš viso mokėti:		
9	Mažiausia kaina:	300,00	8 024,00 Lt		
10	Didžiausia kaina:	1500,00			
11					
12					
13	Valiol! Darbas beveik baigtas. Norime jį atspausdinti. Kaip?				
14					
15					

7. Nustatykite puslapio parametrus :

File+Page Setup ir dialogo lange pasirinkite režimus:

Page+Paper Size laukelyje pasirinkite puslapio formatą pvz.: A4 (210*297 mm), puslapio išgėstymą (Portrait), po to paspauskite mygtuką Margins ir pasirinkite teksto nuotolį nuo viršutinio, apatinio, kairiojo, dešiniojo lapo kraštų (A4 formato lapui atitinkamai 2, 2, 3, 1 cm) ir paspauskite OK.

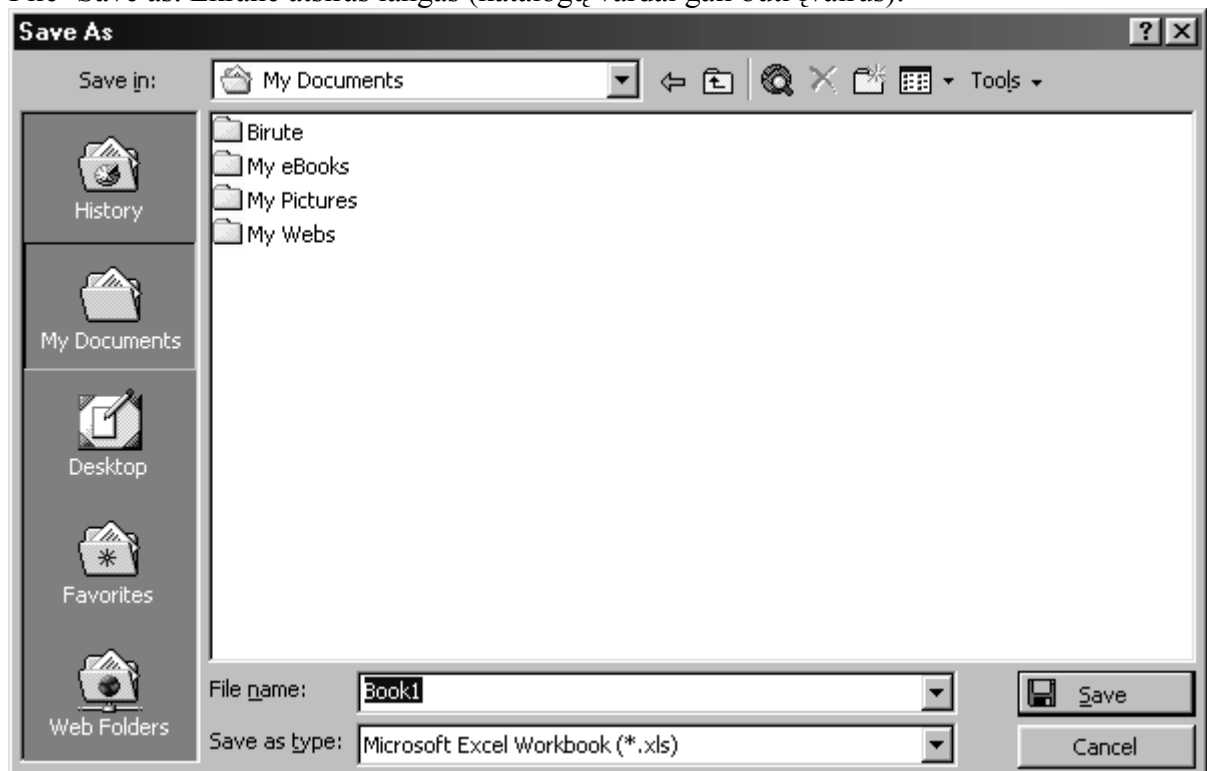


Pažiūrėkite, kaip atrodys Jūsų sukurta lentelė prieš spausdinimą File+Print+ PreviewZoom:

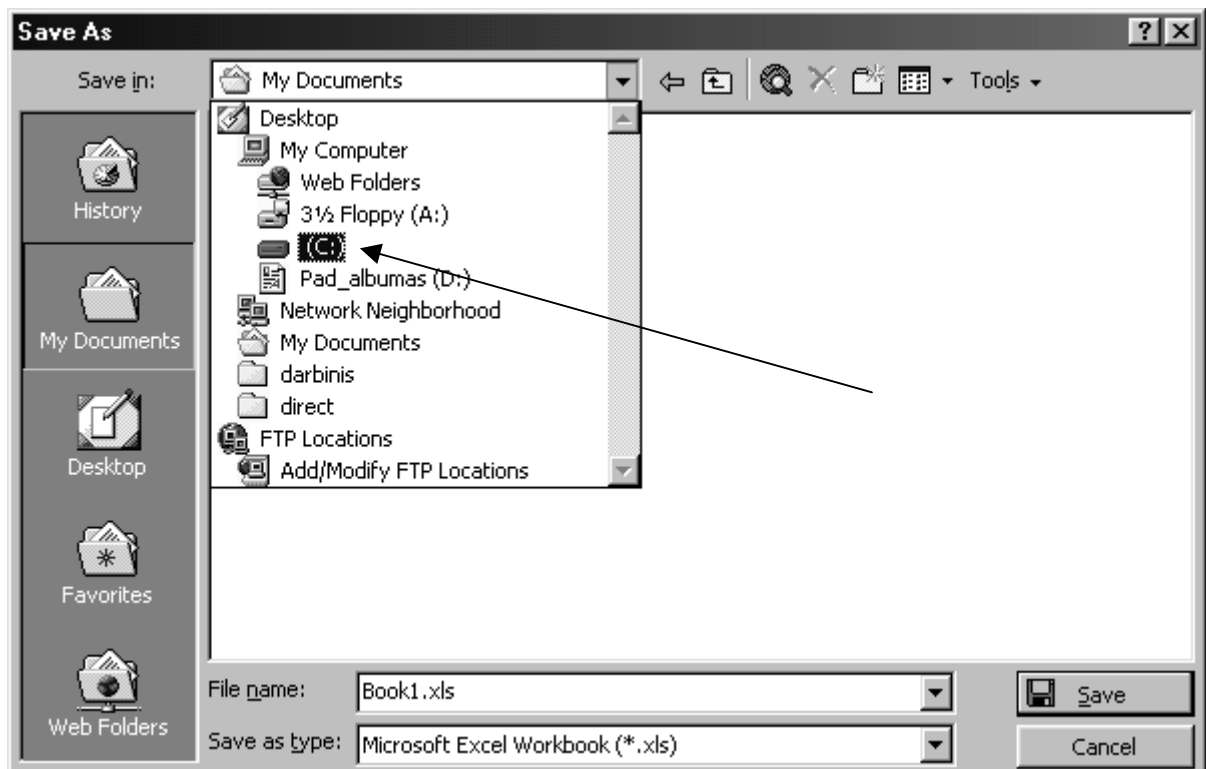
Microsoft Excel - excel_darbas_1_lentele.xls																																							
Next	Previous	Zoom	Print...	Setup...																																			
Margins	Page Break Preview	Close	Help																																				
<p>Data: 2003.01.12</p> <p>PVM(%): 18</p> <p><i>I parduotuvę gautų prekių sąrašas</i></p> <table> <tr> <th>Prekės pavadinimas</th><th>Kaina</th><th>Kiekis</th><th>PVM</th><th>Iš viso su PVM</th></tr> <tr> <td>Paltas</td><td>300,00</td><td>1</td><td>54,00</td><td>354,00</td></tr> <tr> <td>Suknelė</td><td>1000,00</td><td>2</td><td>360,00</td><td>2360,00</td></tr> <tr> <td>Kostiumas</td><td>1500,00</td><td>3</td><td>810,00</td><td>5310,00</td></tr> <tr> <td>Vidutinė kaina:</td><td>933,33</td><td></td><td>Iš viso mokėti:</td><td>8 024,00 Lt</td></tr> <tr> <td>Mažiausia kaina:</td><td>300,00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Didžiausia kaina:</td><td>1500,00</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM	Paltas	300,00	1	54,00	354,00	Suknelė	1000,00	2	360,00	2360,00	Kostiumas	1500,00	3	810,00	5310,00	Vidutinė kaina:	933,33		Iš viso mokėti:	8 024,00 Lt	Mažiausia kaina:	300,00				Didžiausia kaina:	1500,00			
Prekės pavadinimas	Kaina	Kiekis	PVM	Iš viso su PVM																																			
Paltas	300,00	1	54,00	354,00																																			
Suknelė	1000,00	2	360,00	2360,00																																			
Kostiumas	1500,00	3	810,00	5310,00																																			
Vidutinė kaina:	933,33		Iš viso mokėti:	8 024,00 Lt																																			
Mažiausia kaina:	300,00																																						
Didžiausia kaina:	1500,00																																						

Close mygtuku užverkite šį langą ir, jei reikia, pataisykite lentelę.

9. Užrašykite lentelę į kietą diską arba lankstų diskelį. Pasirinkite File+Save as. Ekrane atsiras langas (katalogų vardai gali būti įvairūs):



Save in laukelyje paspaudę trikampiuką, pamatysite Jums siūlomus variantus dokumentui įrašyti:

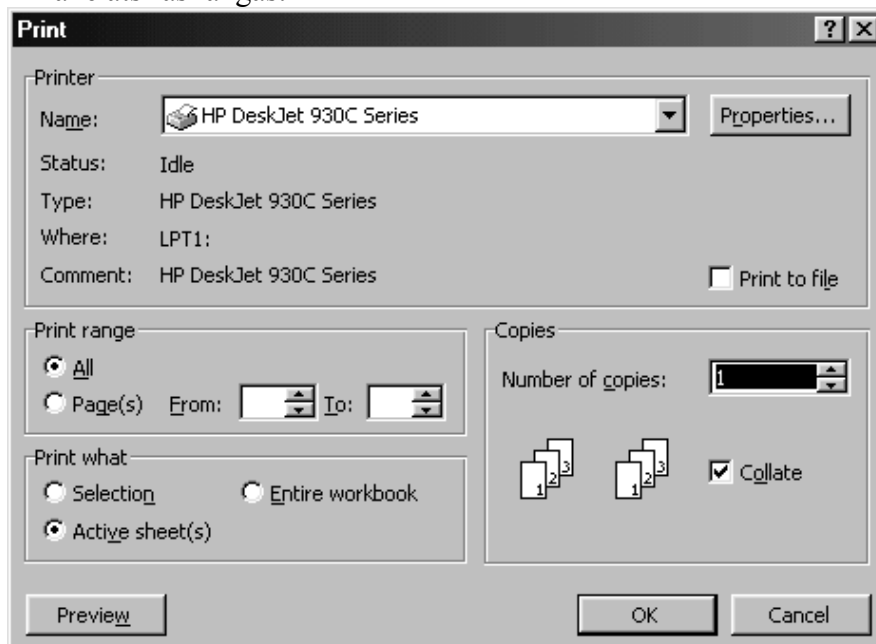


Pasirinkite diską, į kurį norite įrašyti dokumentą: c: (kietas diskas) arba a: (lankstus diskelis)a:. Laukelyje Save in turi atsirasti c: arba a:, t.y. Jūs perėjote į pagrindinį katalogą. Dabar pasirinkite žemiau matomame katalogų sąrašė Jums reikalingą katalogą ir 2 k. Paspauskite pelytę ant to katalogo vardo. Laukelyje Save in turi atsirasti Jūsų katalogo vardas. Po to paspauskite pelytę laukelyje File Name ir ištrinkite jame esantį bylos vardą (klavišų Delete ir Backspace pagalba). Šiame laukelyje įrašykite vardą, kuriuo norite pavadinti savo lentelę, pvz.: pvz1 ir paspauskite mygtuką save. Jūsų lentelė bus pavadinta vardu pvz1.xls. Bylos tipą xls kompiuteris prirašo pats. Po to bylą galite uždaryti, jei nespausdinsite (File+Close).

10. Bylą atspausdinkite. Ekrane turite matyti savo bylą, kurią norite spausdinti (jeigu 9 punkte ją uždarėte, būtina atidaryti File+Open). Pasirinkite

File+Print

Ekrane atsiras langas:



8. DIAGRAMŲ BRAIŽYMAS

Šiame skyriuje sužinosite:

- kaip kuriamos ir redaguojamos diagramos;
- kaip praktiniu pavyzdžiu nesudėtingai galima išmokti naudotis svarbiausiomis MS'Excel diagramų kūrimo galimybėmis.

Informacija, ypač skaitmeninė, lengviau suvokiama ir įsisavinama, kai pateikiama vaizdingomis diagramomis. Excel diagrama – tai darbiniam lape esančių duomenų grafinis vaizdas. Excel turi patogias priemones diagramų kūrimui ir siūlo pasirinkti puikiai apipavidalintas diagramas – dviastes ir trimates. Diagramos gali būti braižomos tame pačiame knygos lape, kur yra ir duomenys arba kitame knygos lape (skyriuje).

Excel diagramos braižomos su diagramų žyniu (Chart Wizard) arba naudojantis Meniu eilutėje esančiu režimu (Insert+Chart). Darbas atliekamas keturiais žingsniais.

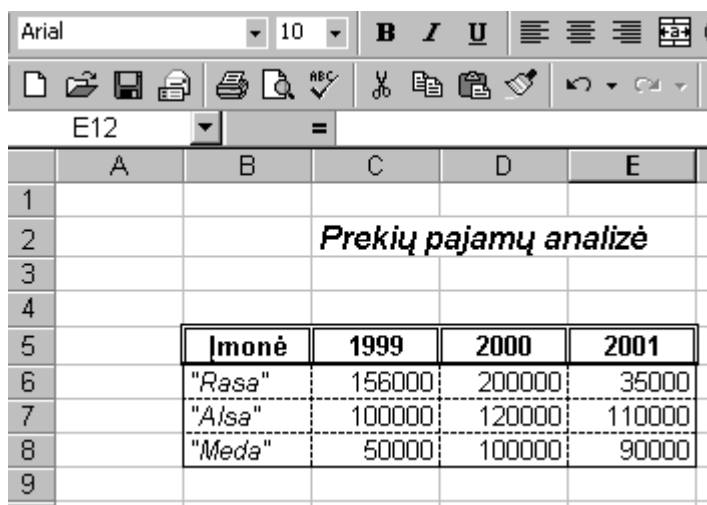
Diagramų braižumą paaiškinsiu konkrečiu pavyzdžiu.

UŽDUOTIS

Nubraižykite įmonių "RASA", "ALSA", "MEDA" prekių pajamų diagramas 1999, 2001 metams.

Užduoties atlikimo eiga:

1. Pirmiausia nubraižykite lentelę:

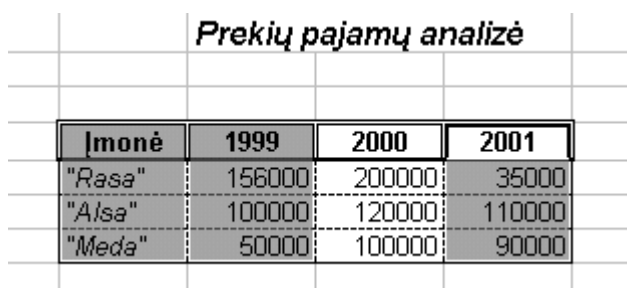


	A	B	C	D	E
1					
2			Prekių pajamų analizė		
3					
4					
5		Įmonė	1999	2000	2001
6		"Rasa"	156000	200000	35000
7		"Alsa"	100000	120000	110000
8		"Meda"	50000	100000	90000
9					

Pastaba: Metai (skaičiai) turi būti interpretuojami kaip tekstas. Prieš juos rašykite kabutę : '1999.

2. Pažymėkite duomenis:

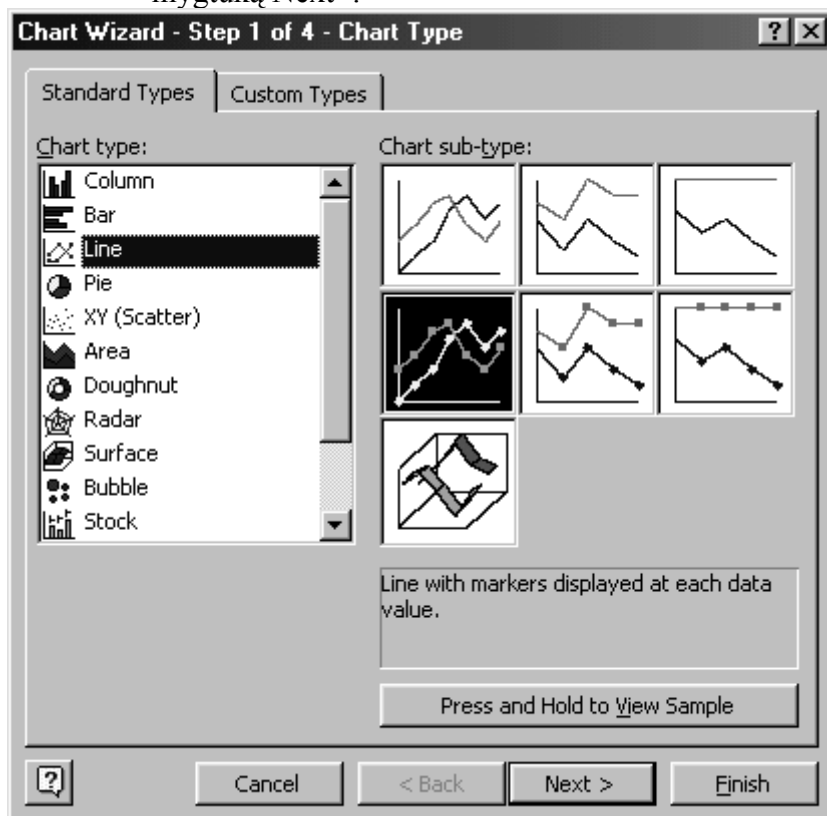
Pastaba: Žymėkite B5:B8, po to paspauskite CTRL klavišą ir laikydami žymėkite C5:C8 ir E5:E8.



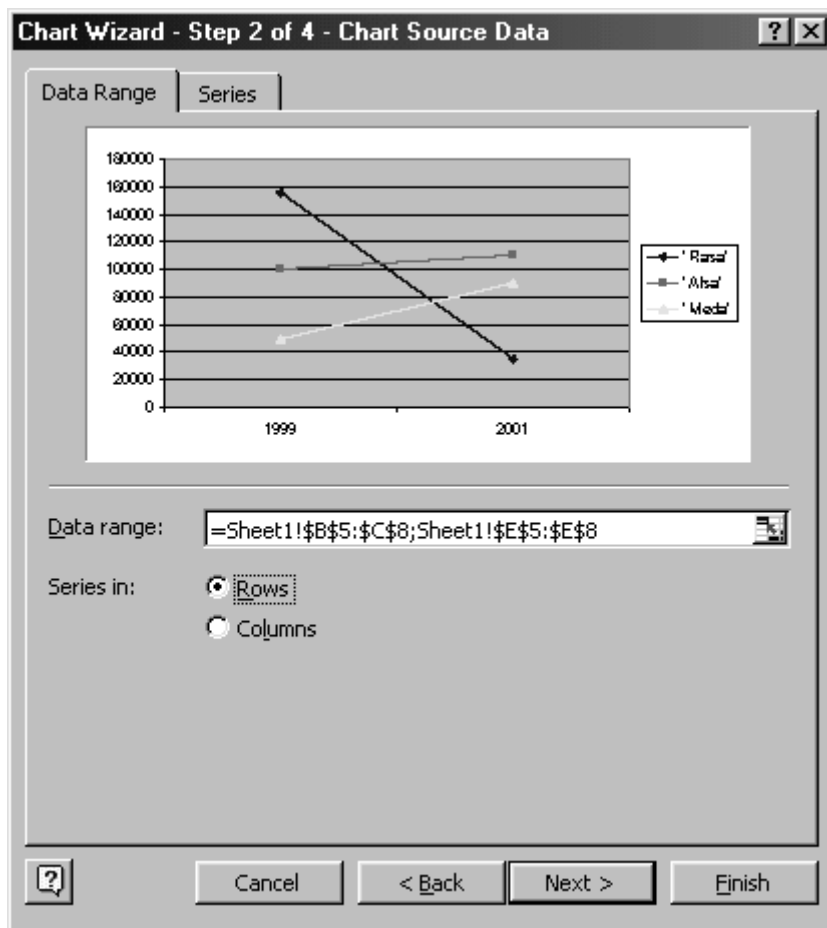
		Įmonė	1999	2000	2001
		"Rasa"	156000	200000	35000
		"Alsa"	100000	120000	110000
		"Meda"	50000	100000	90000

Pasirinkite režimą **Insert+Chart** arba įrankį 

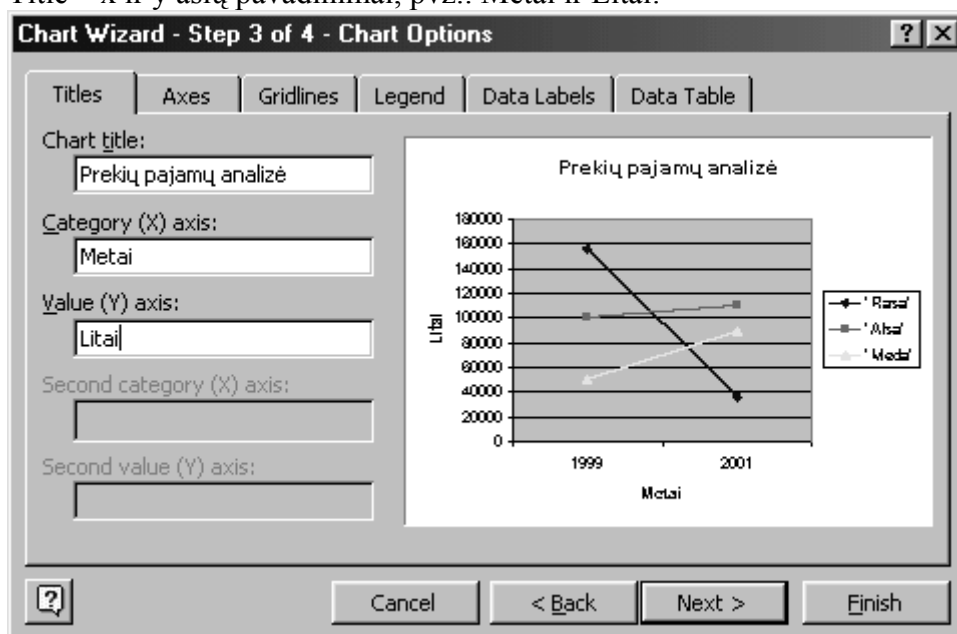
3. Pelytės žymeklis pakeis savo formą į kryžiuką. Perkelkite pelytę į pažymėtą duomenų sritį ir spragtelkite kairią pelytės mygtuką.
4. Lango **Chart Wizard – Step 1 of 4**, spragtelint pelytę, pasirinkite diagramos tipą (pvz.: Lines) ir dešinėje pusėje pasirinkite linijinės diagramos variantą, po to pasirinkite mygtuką **Next>**.



5. Lango **Chart Wizard – Step 2 of 4** laukuose **Data Range** pasirinkite duomenų išdėstymo būdą: **Row** (eilutėmis) arba **Columns** (stulpeliais) (mūsų atveju Rows). Šiame žingsnyje Jūs matote būsimos diagramos vaizdą. Atidžiai pažiūrėkite, ar diagrama teisinga. Jeigu viskas gerai, eikite toliau ("Next>"). Priešingu atveju patartina atsisakyti diagramos kūrimo mygtuku **Cancel** ir, teisingai pažymėjus duomenis, vėl viską pakartoti nuo pradžių. Tai lengviausias būdas, nes nepatyrusiam vartotojui sunkoka suprasti, kodėl diagrama neteisinga ir kaip ją reikėtų pataisyti. Dažniausiai pasitaikanti priežastis – neteisingai pažymėti duomenys, kuriuos norite pavaizduoti diagramoje.



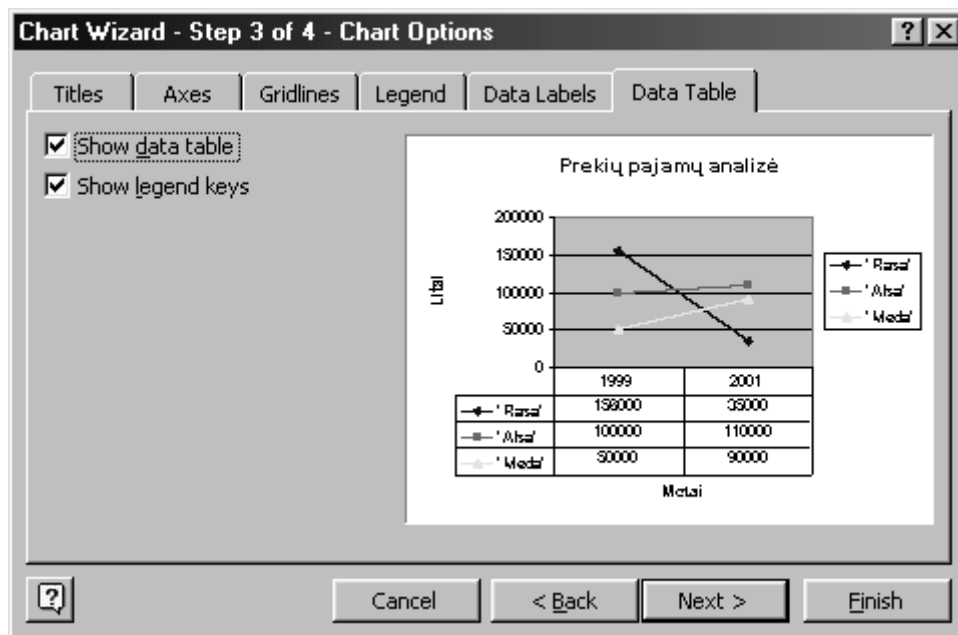
7. Chart Wizard Step 3 of 4 lauke Titles dalyje
 Chart title – Diagramos pavadinimas;
 Title – x ir y ašių pavadinimai, pvz.: Metai ir Litai:



Axes, Gridlines, Legend, Data labels dalyse pabandykite pakaitalioti parametrus savarankiškai.

Data Tables dalyje

Galite įterpti lentelę su tiksliais duomenimis, kurie vaizduojami diagramoje:



8. Pereikite į paskutinį diagramų braižymo 4 langą. Jame pasirenkamas diagramos įterpimo būdas: atskirame naujame lape (skyriuje as new sheet) ar lape, kuriame yra Jūsų nubraižyta pagrindinė lentelė (as object in...):

Chart Wizard - Step 4 of 4 - Chart Location

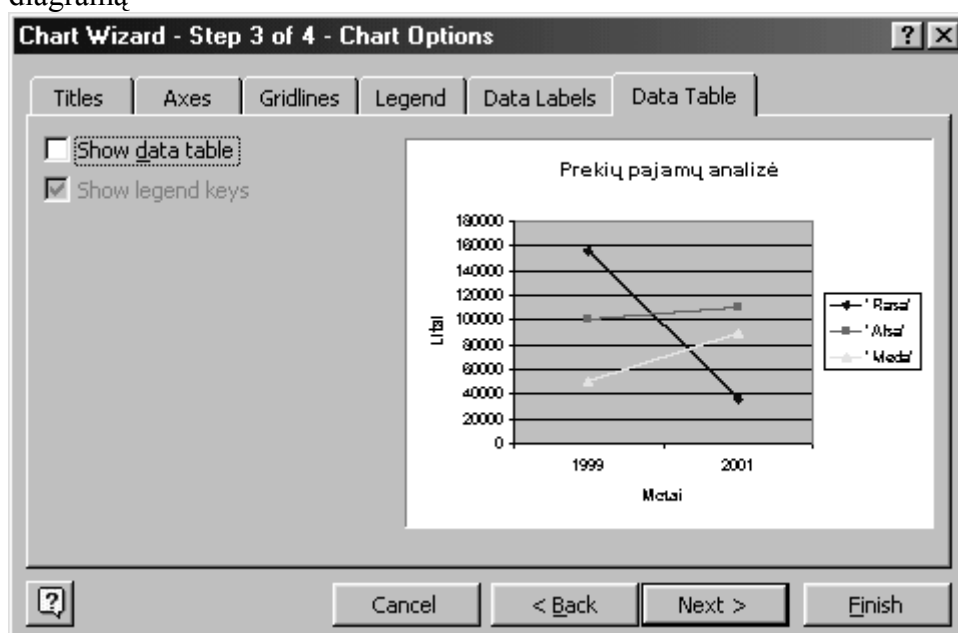
Place chart:

☐ As new sheet: Chart1

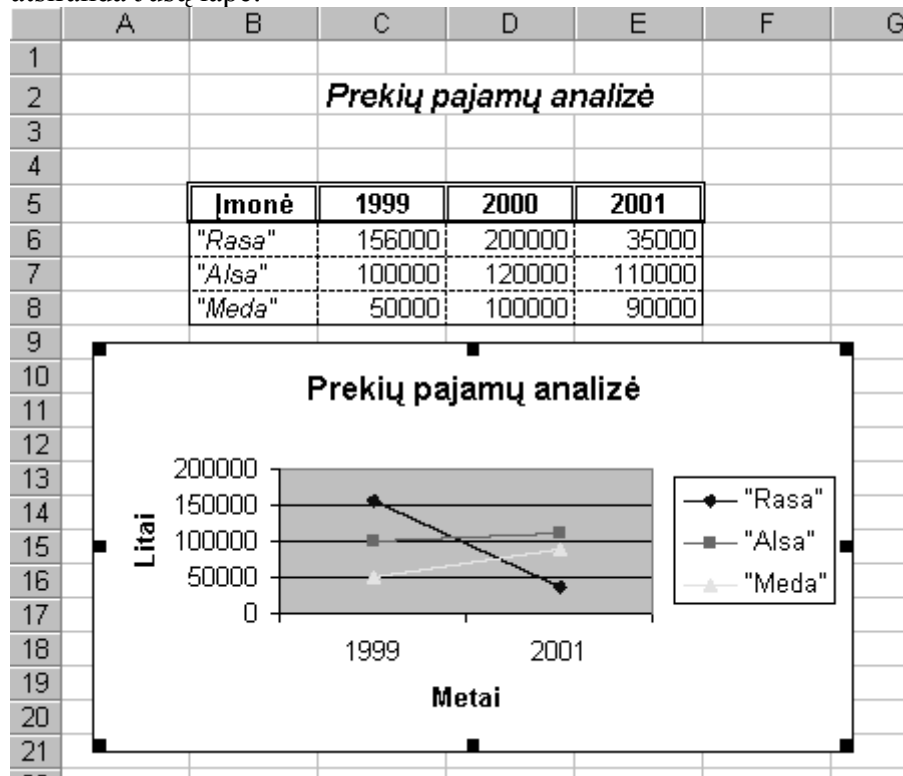
☒ As object in: Sheet1

Buttons: Cancel, < Back, Next >, Finish

Grįžkime vienu žingsniu atgal (<Back) ir atsisakykime lentelės, kuria papildėme mūsų braižytą diagramą

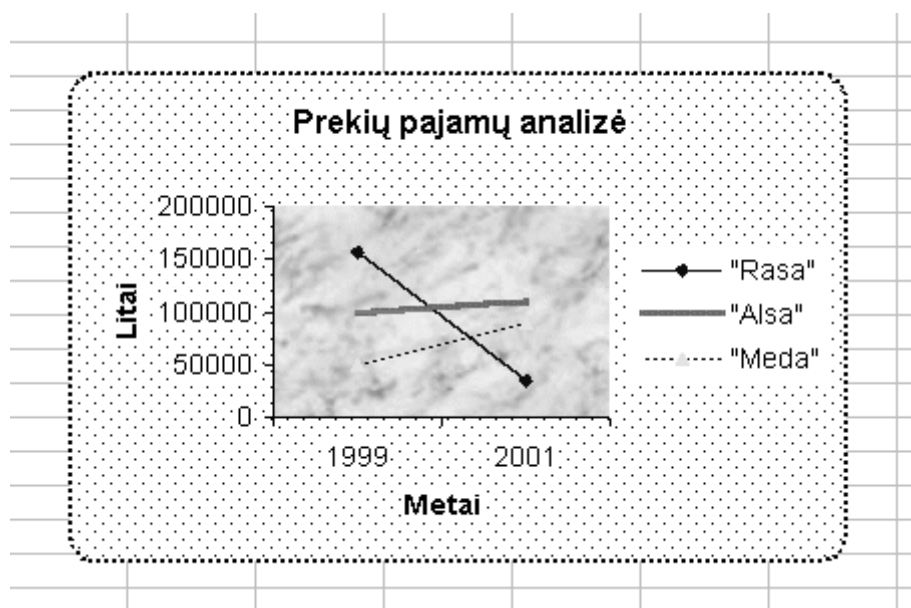


Pereikite į 4 žingsnį ir, jei nebenorite grįžti atgal, pasirinkite Finish mygtuką. Finišas! Diagrama atsiranda Jūsų lape:



Diagramos langą galite perkelti į kitą vietą, paspaudę kairį pelytės mygtuką lango viduje (atsiras keturios rodyklės) ir neatleidžiant traukdami diagramos langą į kitą lapo vietą. Diagramos dydį galima keisti kaip įprastą Windows langą, spragtelint ir laikant paspaudus pelės klavišą ties lango ribinėmis linijomis išdėstytais 8 pajuodintais kvadratais. Langą panaikinti – pelyte jį pamėti (1 k. spustelti kairį pelytės mygtuką) ir paspausti <DELETE> klavišą.

Diagramos foną, šrifto tipą, dydį, linijų tipą galite pakeisti, 2 k. spragtelėję ties keičiama dalimi. Atsiradusiame dialogo lange galėsite pasirinkti naujus parametrus.



Savikontrolės klausimai:

1. Savarankiškai nubraižykite diagramą, kuri parodyta aukščiau.
Paaiškinkite, kaip pakeisite diagramos foną, šrifto dydį.
Kaip naikinamos diagramos?
2. Nubraižykite įmonės “Inteligentas” pajamų diagramą visiems metams, nurodytiems lentelėje:

Įmonė	2000	2001	2002
"Julija ir Ričardas"	67000	67300	45000
"Tadas ir Antanas"	56000	56300	34000
"Leokadija ir Aligijus"	34000	34300	23000
"Inteligentas"	23000	23300	40000

Rekomenduojamos literatūros sąrašas

1. Microsoft Office 2000. Žingsnis po žingnio. /Vertimas iš anglų kalbos. – Kaunas, Smaltija, 2000.
2. Vidžiūnas A. Excel 97 ir 2000, uždavinių sprendimas ir programavimas. – Kaunas, Smaltija, 1999.
3. Leonavičienė B. Microsoft Excel 2000. – Kaunas, Smaltija, 1999.
4. Starkus B. Microsoft Office 2000. Patogu ir paprasta. – Kaunas, Smaltija, 1999.
5. Mastering Excel 2000 Preminiu Edition. Mindy C.Martin, Steven M Hansen, Beth Klingher, Sybex; ISBN: 0782123171.
6. . В Долженков, Ю.Колесников. Microsoft Excel 2000 в подлиннике, ISBN: 5-8206-0027-4