

§ 3.5. Աշխատանք օբյեկտների հետ

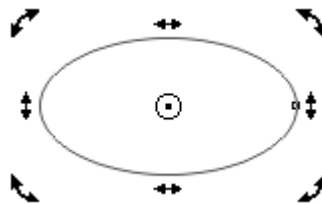
Այժմ ուսումնասիրենք *CorelDraw* գրաֆիկական խմբագրիչի օբյեկտների հետ կապված հիմնական գործողությունները:

Օբյեկտը հեռացնելու համար անհրաժեշտ է նշել հեռացման ենթակա օբյեկտն ու սեղմել ստեղծաչափի *Delete* սեղմակը:

Օբյեկտը տեղափոխելու համար անհրաժեշտ է մկնիկի ցուցիչը տեղադրել տեղափոխվող օբյեկտի վրա, մկնիկի ձախ սեղմակով օբյեկտը տեղաշարժելով տեղավորել էկրանի անհրաժեշտ մասում, ապա թողնել սեղմակը:

Օբյեկտը պատռելու համար անհրաժեշտ է՝

- ⇒ նշել պատռման ենթակա օբյեկտը,
- ⇒ մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի կենտրոնում գտնվող $\times$ նշանի կամ օբյեկտի եզրագծի վրա, սեղմել ու բաց թողնել ձախ սեղմակը,
- ⇒ մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի շրջակայքում եղած երկկողմ սլաքներով կորերից որևէ մեկի վրա (նկ. 3.10) և երբ ցուցիչը կստանա փակվող շրջանագծի տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով պատռել օբյեկտը անհրաժեշտ ուղղությամբ,
- ⇒ թողնել սեղմակը:



Նկ. 3.10. Երկկողմ սլաքներով շրջապատված օբյեկտ

Օբյեկտը շեղելու համար անհրաժեշտ է՝

- ⇒ նշել շեղման ենթակա օբյեկտը,
- ⇒ մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի կենտրոնում գտնվող $\times$ նշանի կամ օբյեկտի եզրագծի վրա, սեղմել ու բաց թողնել ձախ սեղմակը,
- ⇒ մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի շրջակայքում եղած երկկողմ սլաքներով ուղիղներից որևէ մեկի վրա (նկ. 3.10) և երբ ցուցիչը կստանա երկու հատ իրար հակադիր ուղղություններով սլաքների տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով շեղել օբյեկտը անհրաժեշտ ուղղությամբ,
- ⇒ թողնել սեղմակը:

Օբյեկտի չափերը փոփոխելու համար անհրաժեշտ է՝

- ⇒ նշել օբյեկտը,

- ⇒ մկնիկի ցուցիչը տեղադրել նշիչներից որևէ մեկի վրա և երբ ցուցիչը կստանա երկկող սլաքներով հատվածի տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով փոփոխել օբյեկտի չափերը,
- ⇒ թողնել սեղմակը:

Օբյեկտի պատճեն ստանալու համար անհրաժեշտ է՝

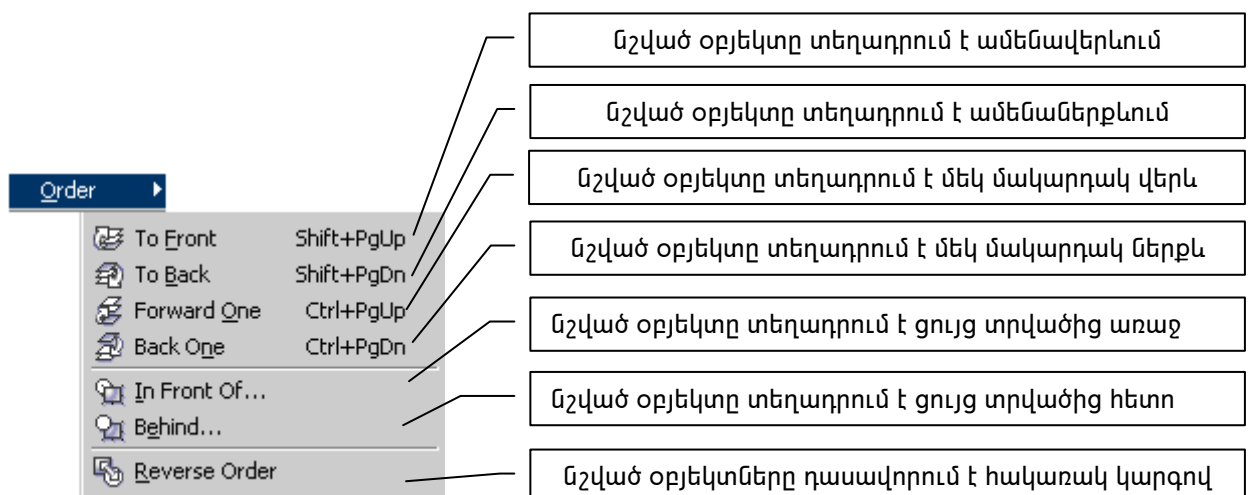
- ⇒ նշել օբյեկտը,
- ⇒ սեղմել + նշանը,
- ⇒ օբյեկտի առաջացած պատճեն մկնիկի օգնությամբ տեղափոխել էկրանի անհրաժեշտ մաս:

Օբյեկտի հայելային արտապատկերում իրագործելու համար անհրաժեշտ է՝

- ⇒ նշել օբյեկտը,
- ⇒ մկնիկի ցուցիչը տեղադրել կողային նշիչներից որևէ մեկի վրա և երբ ցուցիչը կստանա երկկողմ սլաքներով հատվածի տեսք՝ մկնիկի ցուցիչը օբյեկտի վրայով տեղաշարժել անհրաժեշտ հայելային արտացոլման ուղղությամբ՝ պետք եղած չափով:
- ⇒ թողնել սեղմակը:

Օբյեկտների դասավորվածության կարգը փոփոխելու համար անհրաժեշտ է՝

- ⇒ նշել օբյեկտը,
- ⇒ ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Order* հիմնամը,
- ⇒ ընտրել առաջարկվող տարբերակներից անհրաժեշտը (նկ. 3.11).

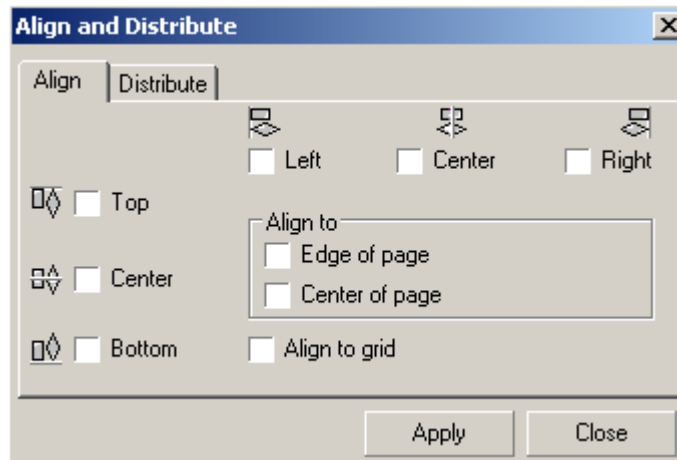


Նկ. 3.11. Օբյեկտների դասավորվածության կարգի փոխման մենյու

Օբյեկտների դիրքերը փոխադարձ հավասարեցնելու համար անհրաժեշտ է՝

- ⇒ նախ նշել այն օբյեկտը, ըստ որի հավասարեցվելու են մնացածները, ապա մյուս օբյեկտները,

- ⇒ հատկությունների վահանակից ընտրել  (*Align and Distribute*) գործիքն ու բացված պատուհանում (նկ. 3.12) ընտրել հավասարեցման անհրաժեշտ տարբերակը:



Նկ. 3.12. Օբյեկտների փոխադարձ հավասարեցման պատուհան

Օբյեկտները խմբավորելու համար անհրաժեշտ է նշել խմբավորման ենթակա օբյեկտներն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Group* հրամանը:

Խմբավորված օբյեկտները տարանջատելու համար անհրաժեշտ է նշել խմբավորված օբյեկտն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Ungroup* հրամանը:

Օբյեկտները համակցելու համար անհրաժեշտ է նշել համակցման ենթակա օբյեկտներն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Combine* հրամանը:

Համակցված օբյեկտները տարանջատելու համար անհրաժեշտ է նշել համակցված օբյեկտն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Break Apart* հրամանը:

Օբյեկտները զոդելու համար անհրաժեշտ է նշել զոդման ենթակա օբյեկտները, ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Shaping* հրամանն ու բերված ցուցակից ընտրել *Weld* հրամանը:



Օգտակար և իմանալ

- Օբյեկտը պտտելիս օբյեկտի կենտրոնը մկնիկի ձախ սեղմակով կարելի է տեղադրել էկրանի ցանկացած մասում:
- Ըստ միայն լայնքի կամ երկայնքի օբյեկտի չափերը կարելի է փոփոխել կողային նշիչների, իսկ միաժամանակ երկու ուղղություններով՝ անկյունային նշիչների միջոցով:
- Օբյեկտի ճիշտ հայելային արտապատկերումը ստանալու համար արտապատկերման ընթացքում անհրաժեշտ է սեղմել *Ctrl* ստեղծը:
- Օբյեկտի տեղափոխում, չափերի փոփոխում և պտույտ գործողությունները ճշգրտորեն իրագործելու համար կարելի է օգտվել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Transformations* հրամանից:



Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Թվարկեք օբյեկտների հետ աշխատելու ձեզ հայտնի գործողությունները:

Լաբորատոր աշխատանք 10

Աշխատանք օբյեկտների հետ

1. Ստեք *Core/Draw* գրաֆիկական խմբագրիչի միջավայր:
2.  (*Ellipse*) գործիքով օվալ նկարեք:
3.  (*Pick*) գործիքի օգնությամբ նշեք օվալը:
4. Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք օվալի վրա և մկնիկի ձախ սեղմակով օբյեկտը որոշակի չափով տեղաշարժեք որևէ ուղղությամբ:
5. Նշեք օվալը:
6. Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք օբյեկտի կենտրոնում գտնվող *x* նշանի կամ օբյեկտի եզրագրծի վրա, սեղմեք ու բաց թողեք ձախ սեղմակը:

7. Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք օբյեկտը շրջապատող երկկողմ սլաքներով կորերից որևէ մեկի վրա և երբ ցուցիչը կստանա փակվող շրջանագծի տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով պտտեք օվալը որևէ ուղղությամբ:
8. Մկնիկի ձախ սեղմակով տեղաշարժեք օվալի կենտրոնը և նորից օվալի պտույտ իրականացրեք:
9.  (*Pick*) գործիքով նշեք օվալը:
10. Ստեղնաշարի *Delete* սեղմակով հեռացրեք այն:
11.  (*Rectangle*) գործիքով որևէ ուղղանկյուն նկարեք:
12.  (*Pick*) գործիքի օգնությամբ նշեք այն:
13. Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք օբյեկտի կենտրոնում գտնվող x նշանի կամ դրա եզրագծի վրա, սեղմեք ու բաց թողեք ձախ սեղմակը:
14. Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք օբյեկտը շրջապատող երկկողմ ուղիղ սլաքներից որևէ մեկի վրա և երբ ցուցիչը կստանա երկու հատ իրար հակադիր ուղղություններով սլաքների տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով օբյեկտը շեղեք հորիզոնական ուղղությամբ:
15. Շեղեք օբյեկտը նաև ուղղահայաց ուղղությամբ:
16. Նշեք օբյեկտը: Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք նշիչներից որևէ մեկի վրա և երբ ցուցիչը կստանա երկկողմ սլաքներով հատվածի տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով փոփոխեք օբյեկտի չափերը:
17. Նշեք օբյեկտը: Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք կողային նշիչներից որևէ մեկի վրա և երբ այն կստանա երկկողմ սլաքներով հատվածի տեսք՝ մկնիկի ցուցիչը օբյեկտի վրայով տեղաշարժեք անհրաժեշտ չափով հայելային արտացոլման ուղղությամբ:
18. Նշեք օբյեկտը և սեղմեք $+$ նշանը:
19. Օբյեկտի վրա առաջացած պատճեն մկնիկի օգնությամբ էկրանի որևէ մաս տեղափոխեք:
20.  (*Pick*) գործիքի օգնությամբ նշեք երկու օբյեկտները:
21. *Delete* ստեղնի օգնությամբ հեռացրեք դրանք աշխատանքային տիրույթից:
22. Նկարչության գործիքների օգնությամբ երեք տարբեր օբյեկտներ նկարեք:
23. Դրանք տարբեր գույներով գունալցրեք:
24. Օբյեկտները տեղաշարժեք այնպես, որ իրար հետ ընդհանուր տիրույթ ունենան:
25. Նշեք այդ օբյեկտներից որևէ մեկը:
26. Ընտրեք մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Order* հրամանը:

27. Հերթով ընտրեք առաջարկվող տարբերակներից յուրաքանչյուրը և հետևեք օբյեկտների դասավորվածության փոփոխմանը:
28. Նշեք օբյեկտներից որևէ մեկը և իրականացրեք մնացած օբյեկտների հավասարեցում՝ ըստ այդ օբյեկտի: Դրա համար հատկությունների վահանակից ընտրեք  (*Align and Distribute*) գործիքը և բացված պատուհանում ընտրեք հավասարեցման անհրաժեշտ տարբերակը:
29. Նշեք երեք օբյեկտները:
30. Մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Group* հրամանով խմբավորեք դրանք:
31. Փորձեք տեղաշարժել այդ օբյեկտներից որևէ մեկը և համոզվեք, որ տեղաշարժվում են բոլոր օբյեկտները, քանի որ դրանք մեկ միասնական խումբ են կազմում:
32. Նշեք խմբավորված օբյեկտը:
33. Մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Ungroup* հրամանով տարանջատեք ստեղծված խումբը: Որպեսզի համոզվեք, որ խմբավորված օբյեկտներն իրոք առանձնացված են, նշեք որևէ օբյեկտ և տեղափոխեք այն:
34. Նշեք բոլոր օբյեկտները և մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Combine* հրամանով իրականացրեք այդ օբյեկտների համակցում:
35. Նշեք համակցված օբյեկտը և մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Break Apart* հրամանով տարանջատեք համակցված օբյեկտները:
36. Նշեք օբյեկտները, ընտրեք մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Shaping* հրամանը և *Weld* հրամանով օբյեկտների ձուլում իրականացրեք:
37. Ավարտեք աշխատանքը գրաֆիկական խմբագրիչի հետ՝ օգտվելով պատուհանի փակման  սեղմակից: