

1. Įvykdyti komandą – reiškia surinkti ją komandų lauke ir paspausti ENTER.
2. Dalis Komenskio Logo komandų turi sutrumpinimus, kuriuos galima naudoti vietoj pačių komandų.
3. Jeigu komandą sudaro daugiau negu vienas žodis, žodžiai atskiriami tašku (pvz. **piešk.tekstą**).
4. Kai kurios komandos reikalauja argumentų – duomenų, su kuriais Vėžliukas galėtų komandą įvykdyti. Jeigu komandų lauke duomenys nenurodomi, atsiveria rinktuvė – langas ar kitokia priemonė, kurioje pele galime išsirinkti reikiamą duomenį.
5. Išsaugoti projektą *Byla* → **Įrašyti projektą**, paspausti mygtuką **Parinktys** ir uždėti varnelę ant **visas projektas** ir paspausti mygtuką **gerai** ir vietoj * (prieš raides .lgp) įrašyti projekto pavadinimą (pvz. kiškis).

Vėžliuko veiksmai ir komandos:

Pakeisti vėžliuko kaukę (išvaizdą): Paspausti dešinį pelės klavišą ant Vėžliuko ir išsirinkti **keisk kaukę**, paspausti mygtuką **kaukės** ir išsirinkus kaukę paspausti mygtukus **gerai** ir **įvykdyk**.

Palikti kaukės atspaudą komanda **trept**

Vėžliuko būsenos

eisim	vežliukas eidamas nepalieka linijos (jokio pėdsako)
piešim	vežliukas eidamas palieka liniją
trinsim	vežliukas eidamas palieka baltą liniją.

Perkelti Vėžliuką į kitą ekrano vietą Paspaušti dešinį pelės klavišą ant vėžliuko ir išsirinkti **perkelti vėžliuką**, o po to nuspaudus kairįjį pelės klavišą perkelti vėžliuką į norimą ekrano vietą.

Kad Vėžliukas paeitų priekin **priekin** žs (**pr** žs) (*čia žs žingsnių skaičius*)

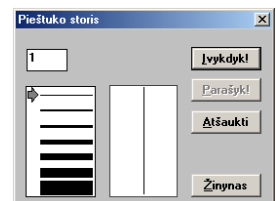
Kad Vėžliukas paeitų atgal **atgal** žs (**at** žs) (*čia žs žingsnių skaičius*)

Kad Vėžliukas pasisuktų kairėn **kairėn** ls (**kr** ls) (*čia ls kiek laipsnių reikia pasisukti*)

Kad Vėžliukas pasisuktų dešinėn **dešinėn** ls (**dš** ls)

Pakeisti Vėžliuko pieštuko spalvą **pasirink.pieštuko.spalvą** (**ppsp**)

Pakeisti Vėžliuko pieštuko storį **pasirink.pieštuko.storį** (**pps**)

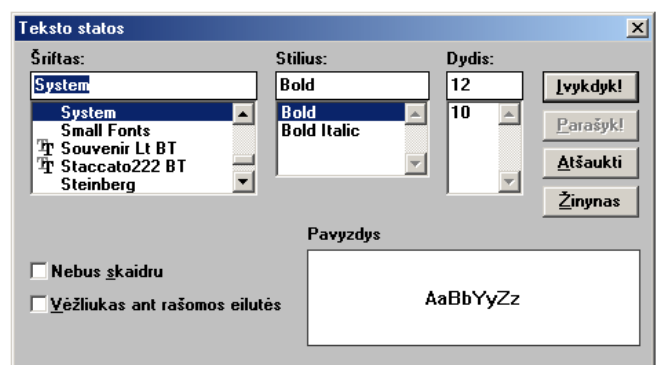


Uždaro kontūro spalvinimui **spalvink** (*jei lieka nors žingsnelio tarpas užpildo visą foną*)

Kaip išvalyti Vėžliuko lauką **valyk.vėžliuko.lauką** (**vv1**) ir **valyk** (neperkelia Vėžliuko į pradinę padėtį)


Pasirinkti rašomo teksto šriftą **teksto.statos**


Teksto Vėžliuko lauke rašymas **piešk.tekstą**



Pieštuvės įrankiai

Paruoštukas Nr.2

 iškviečiamas lietuviškas žinynas

 įrašomas (išsaugomas) piešinys


 atverčiamas piešinys




Įrankių grupė, atitinkanti standartines grafinio redaktoriaus funkcijas

 piešia pieštuku


 spalvina uždaros figūros vidų


 įterpia bet kokio šrifto, dydžio, spalvos ar stiliaus tekstą


 piešia tieses





Įvairiems piešinio pakeitimams atlikti reikalingi įrankiai


 didina ir mažina piešinį

 kai didelėje kaukėje mažas piešinys, jį apčiuopia ir sumažina kaukę


 padaro vertikalų veidrodinį atspindį


 padaro horizontalų veidrodinį atspindį

 pasuka piešinį 90 laipsnių į kairę arba į dešinę


 Fono spalva ymė Pieštuko storio pasirinkimo mygtukai, nurodantys atinkamą langelių skaičių


 iškreipia piešinį

 imituoja mygtuką

 leidžia iškirpti ekrano dalį ir ją naudoti kaip piešinį

 pažymima reikalinga piešinio dalis

 pažymėta piešinio dalis iškerpama, nukopijuojama, įterpiama.

 atšaukiamas paskutinis veiksmas

 piešia nenuspalvintus stačiakampius

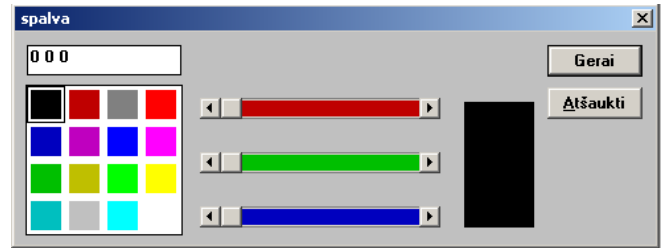
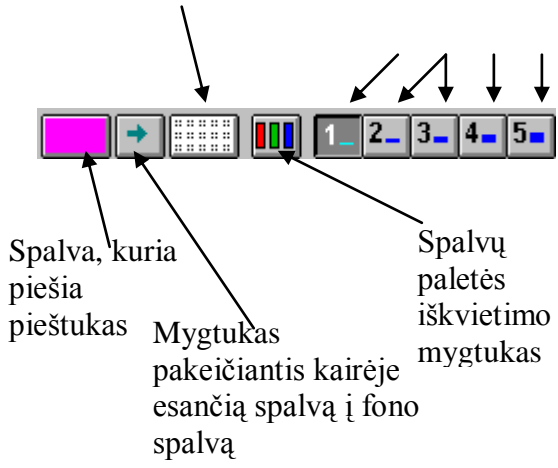
 piešia nuspalvintus stačiakampius

 piešia nenuspalvintas elipses

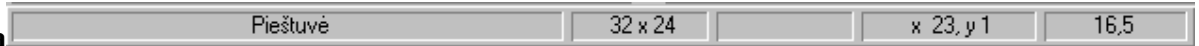
 piešia nuspalvintas elipses

Spalvų kūrimo įrankis

Iškviečiamas nuspaudus Ctrl ir kairįjį pelės mygtuką iškviestoje spalvų paletėje arba papildomoje paletėje ties tuščiu spalvos langeliu.



Būsenų juosta



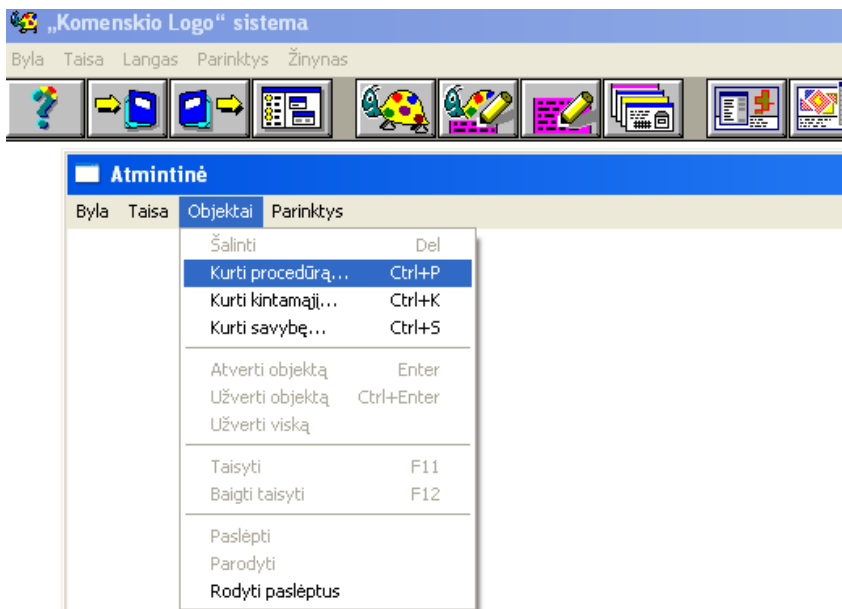
2 kartus paspaudus pelės kairįjį mygtuką galima padidinti arba sumažinti piešinio dydį.

Mokysim Vėžliuką naujų komandų. Dažnai naudojamą komandų seką galima užrašyti į procedūrą. Tada ji išsikviečiama surinkus procedūros vardą.

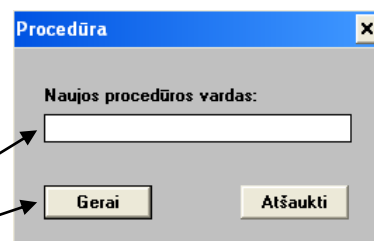
1. Paspausti mygtuką



2. Atsiradusiame lange paspausti *Objektai – Kurti Procedūrą*

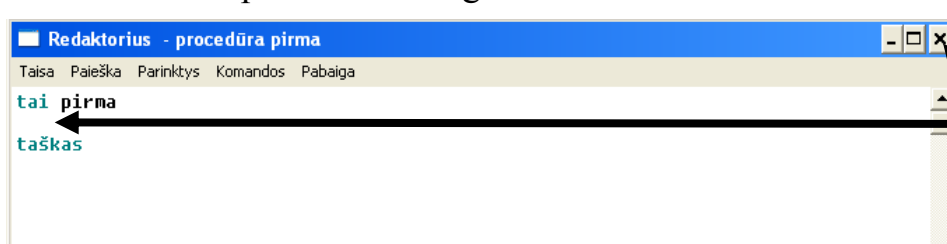


3. Langelyje *procedūra* nurodyti procedūros vardą (negalima naudoti tik standartinių komandų vardų: **priekin, atgal** ir pan.)



4. Parašius vardą (pvz. **pirma**), paspausti mygtuką *gerai*.

5. Atverčiamas procedūros langas. Visos komandos rašomos tarp šių duotų eilučių



6. Procedūros tekstas turėtų atrodyti taip:

```
tai pirma
kartok 4 [ pr 100 dš 90]
taškas
```

Ši procedūra nupieš kvadratą su kraštine 100.

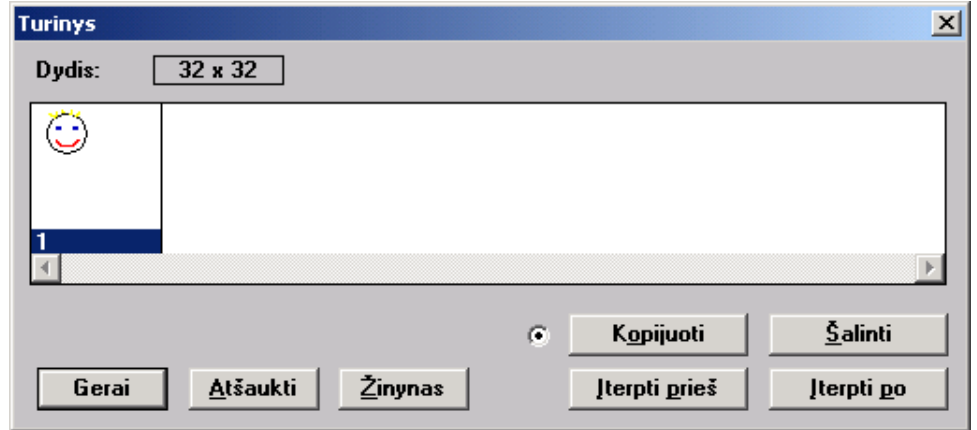
7. Surinkus procedūros tekstą, reikia uždaryti procedūrų langą, paspaudžiant mygtuką. Į klausimą *Ar išsaugoti pakeitimus?* būtina atsakyti *Taip*.

8. Dabar komandų lauke surinkite procedūros vardą **pirma**. Jei Vėžliukas turi pieštuką, jis nupieš kvadratą. Norint pataisyti ar pakeisti procedūrą, reikia, ją pažymėjus (ant procedūros spustelėjus kairįjį pelės klavišą), pasirinkti *Objektai -Taisyti*.

Norint sukurti judesį, pirmiausia reikia sukurti kaukę su kadrais. Kiekvienas kadras atitiks vieną atskirą judesio momentą.

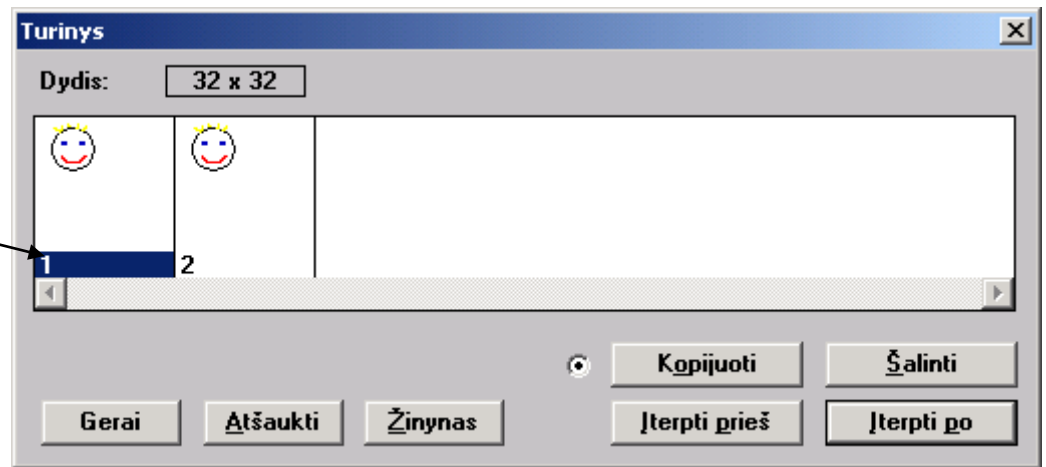
1. Išsikviečiame Komenskio Logo pieštuvę ir atsiverčiam tą Vėžliuko kaukę, kuriai kursim kadrus. (pvz. besišypsantį veidą).

2. Paspaudžiam mygtuką  ir pamatome visus kaukės kadrus (šiuo atveju yra tik 1 kadras)

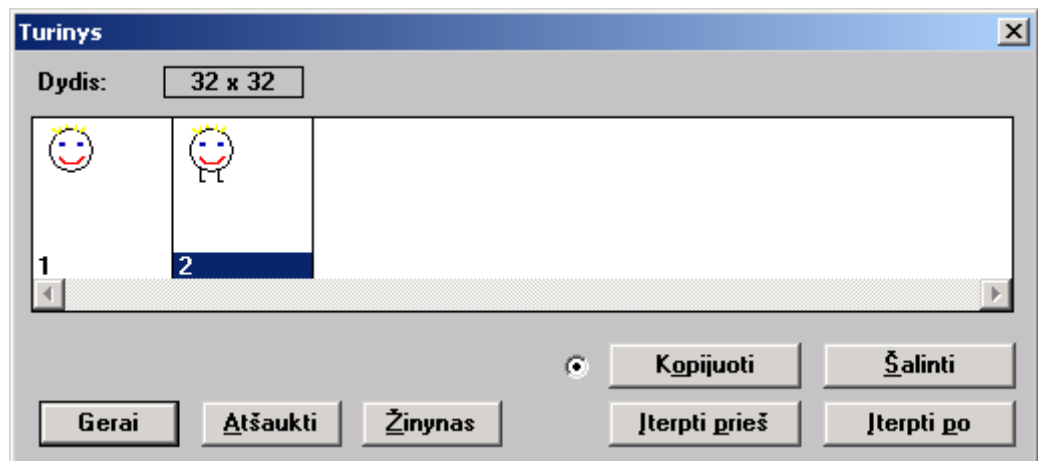


3. Norint sukurti sekantį kadrą, galima bet kurį iš kaukės kadrų nusikopijuoti. Tereikia paspausti mygtuką **Kopijuoti**, o po to pasirinkti, ar nukopijuotą kadrą **Įterpti prieš** ar


Įterpti po aktyvaus (mėlyna juostele apačioj pažymėto) kadro, paspaudžiant atitinkamą mygtuką.

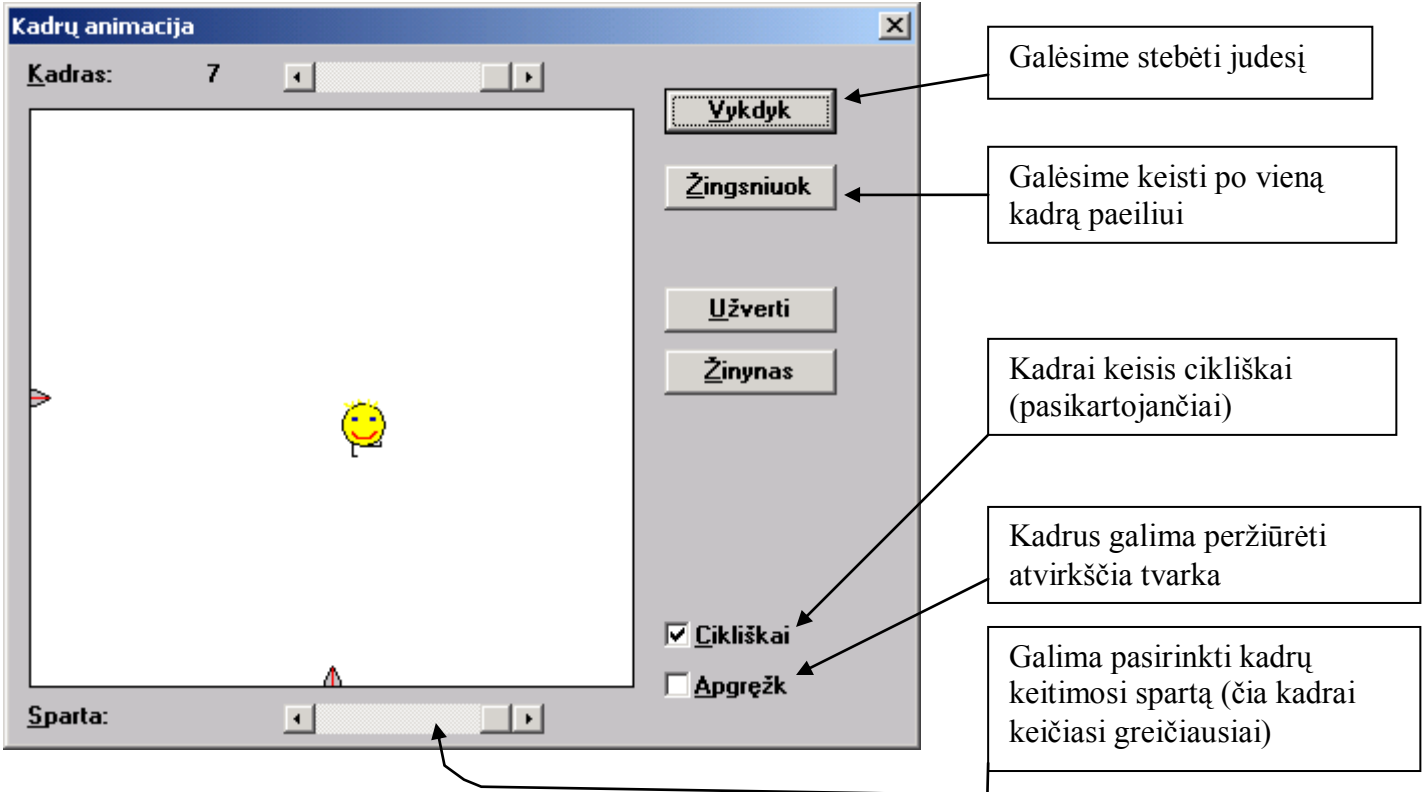


4. Du kartus paspaudus kairinį pelės klavišą, jau galima pradėti redaguoti pasirinktą kadrą: pripiešti kojeles ir pan.



Paruoštukas Nr. 5

5. Taip kuriami ir likusieji kadrai. Norint patikrinti, ar sukurti kadrai sudarys sklandžius judesius, reikia paspausti mygtuką . Ir pamatysime langą:



Galėsime stebėti judesį


Galėsime keisti po vieną kadra paeiliui

Kadrai keisis cikliškai (pasikartojančiai)


Kadrus galima peržiūrėti atvirkščia tvarka


Galima pasirinkti kadru keitimosi spartą (čia kadrai keičiasi greičiausiai)

6. Dar kelios priemonių juostos mygtukų reikšmės:

 Įterpia naują tuščią kadra iš dešinės

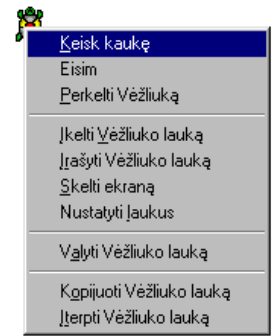
 pašalina kadra

 Įterpia naują tuščią kadra iš kairės

 leidžia atsiversti reikalingą kadra iš dešinės (sekanti) arba iš kairės (prieš tai buvusi)

7. Galima kiekvieną kadra kurti iš naujo, bet tai atims daug laiko. Net truputį paslinkus piešinį šonan, pastebimas trūkčiojimas.
8. Visi sukurti kadrai išsisaugo įrašant kaukę (bylą).

1. Sekantis animacijos kūrimo etapas — tai Vėžliuko judėjimas Vėžliuko lauke, keičiant kaukės kadrus.
2. Pirmiausia reikia išsikviesti Komenskio Logo programą. Paspausti ant Vėžliuko dešinią pelės klavišą. Iš meniu pasirinkus **keisk kaukę**, išsikviesti Vėžliuko vizitinę kortelę.

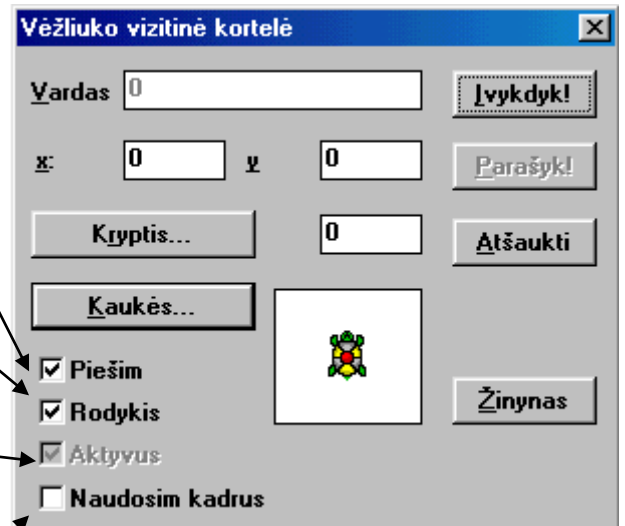


Kadangi kuriamas Vėžliukas atliks animaciją, o ne pieš, tai jo būseną „piešim“ turi būti išjungta – langelis tuščias.

Vėžliukas turi būti matomas – pažymėtas langelis „Rodykis“.

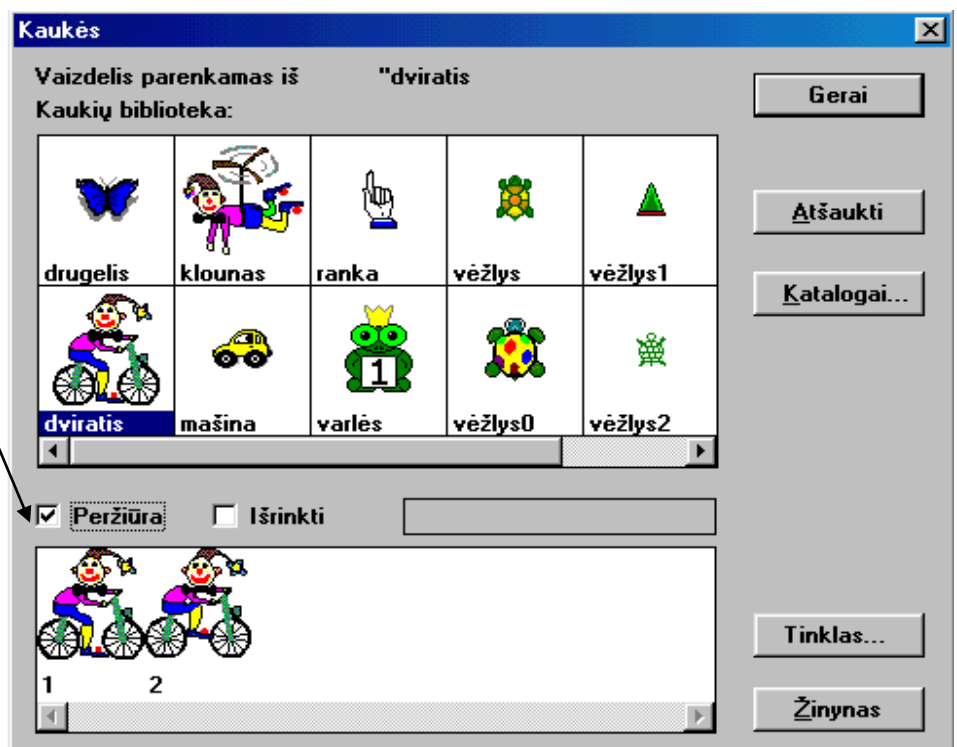
Tas pats ir su būseną „aktyvus“, beje, ji išsijungs automatiškai, kai tik nustatysim, jog naudosim kadrus.

„Naudosim kadrus“ langelio pažymėjimas reiškia, kad kadrus keisime patys komandomis.

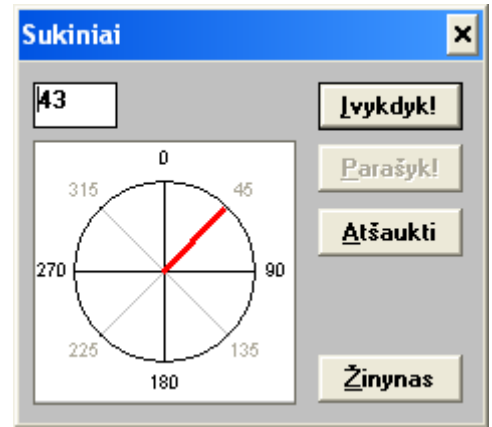


3. Paspaudus mygtuką **Kaukės**, išsirenkama jau parengta kaukė kartu su sukurtais kadrais.

Norint pamatyti kaukės kadrus, reikia pažymėti šį langelį



1. Vėžliuko judėjimo kryptį reikia parinkti pagal tai, į kurią pusę norime, kad jis judėtų (paspausti klavišą **Kryptis**).
2. Išsirinkus kaukę ir judėjimo kryptį, reikia paspausti mygtuką **Įvykdyk**
3. Jei reikia, toliau kuriame antrąjį Vėžliuką (vėžliukų galima susikurti iki 4000). Spragtelėjus **dešiniuoju pelės klavišu tuščioje Vėžliuko lauko vietoje**, atsiveria dialogo langelis. Pasirinkę komandą **Kurk Vėžliuką**, gauname jo vizitinę kortelę. Šį Vėžliuką pavadinkime, tarkime, numeriu 1.



4. Statišką vaizdą turime. Tam, kad vėžliukai judėtų, reikia parašyti procedūras.
5. Štai keletas procedūrų pavyzdžių:

Judės tik 1 Vėžliukas: <i>tai juda</i> <i>tik 1 [keisk.kadrą kadras + 1 priekin 2] juda</i> <i>taškas</i>	Judės tik 0 Vėžliukas: <i>tai juda</i> <i>tik 0 [keisk.kadrą kadras + 1 priekin 2] juda</i> <i>taškas</i>
Judės visi Vėžliukai: <i>tai juda</i> <i>keisk.kadrą kadras + 1 priekin 2 juda</i> <i>taškas</i>	Judės visi Vėžliukai, daug lėčiau: <i>tai juda</i> <i>keisk.kadrą kadras + 1 priekin 2 lauk 50 juda</i> <i>taškas</i>
Abu Vėžliukai lėtai nueis tik 100 žingsnelių ir sustos: <i>tai judėk</i> <i>kartok 100 [keisk.kadrą kadras + 1 priekin 1 lauk 10]</i> <i>taškas</i>	Judės 1 vėžliukas 150 žingsnelių, po to 0 vėžliukas 200 žingsnelių: <i>tai judėk1</i> <i>tik 1 [kartok 150 [keisk.kadrą kadras + 1 priekin 1]]</i> <i>tik 0 [kartok 200 [keisk.kadrą kadras + 1 priekin 1 lauk 10]]</i> <i>taškas</i>

6. Komanda **lauk** reikalinga tam, kad judėjimas nevyktų pernelyg greitai (galite pabandyti be šios komandos ir pamatysite, kas bus). Komandos **lauk** argumentas– laukimo trukmė, matuojama sekundės dalimis. Vienetas reiškia 1/20 dalį sekundės.

7. Norėdami reguliuoti Vėžliuko judėjimo greitį, turime keisti jo ėjimo žingsnį arba laukimo laiką. Jei sumažinsime ėjimo žingsnį, Vėžliukas judės lėčiau, jei padidinsime– greičiau. Jei padidinsime laukimo laiką, Vėžliukas judės lėčiau, jei sumažinsime– greičiau.

8. Jei procedūroje nėra komandos **kartok**, tai ji sustabdoma mygtuku .