

Verkefni 2

Hreifimyndagerð í Flash MX, seinni hluti: Hreyfingar/animation.

Hreyfingar gerðar í Flash skiptast í:

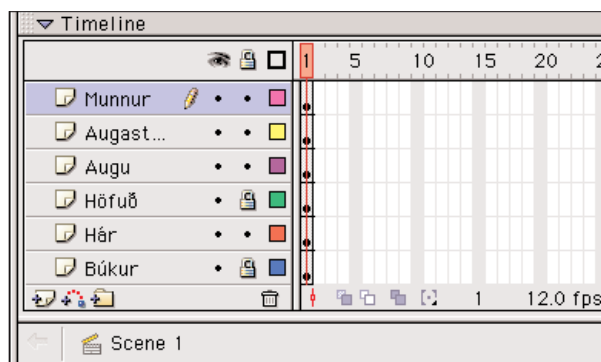
- **Tweening (hreyfing/motion)**
- **Tweening (ummyndun/shapes)**
- **Rammi fyrir ramma**

Í þessu verkefni búum við til stutta hreyfimynd með samblandi af motion tween og ramma fyrir ramma hreyfingu. Ég fer ekki alveg eins ítarlega í hlutina og í síðasta verkefni þar sem ég vona að þið séuð smámsaman að læra þetta auk þess sem ég vil að sumt geri þið á eigin spýtur.

Grunnurinn sem við notum er skjalið sem þið bjugguð til í Verkefni 1 og skýrðuð **fluga.fla**. Sú útgáfan sem ekki innihélt neinar hreyfingar. Þið getið líka notað samnefnt skjál sem ég gerði og fylgdi verkefninu.

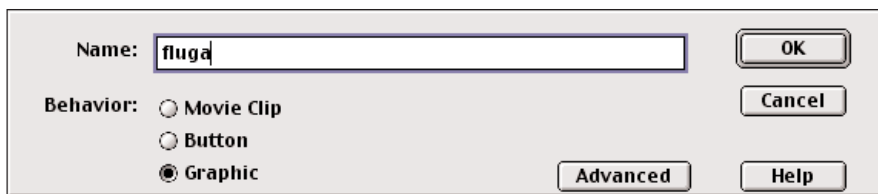
Myndin sem við ætlum að gera á að sýna flugu fljúga í kringum þennan karl og að lokum setjast á nefið á honum. Hann á þá að slá til flugunnar en hitta sjálfan sig á nefið :)

1. Opna skjalið fluga.fla. Það á að líta út í upphafi þannig að hver líkamspartur sem við notum í þessari mynd sé á sér Layer og að allt skjalið sé bara einn rammi á tímalínunni (**mynd 1**). Við skýrum þetta skjál **fluga2.fla**.



Mynd 1

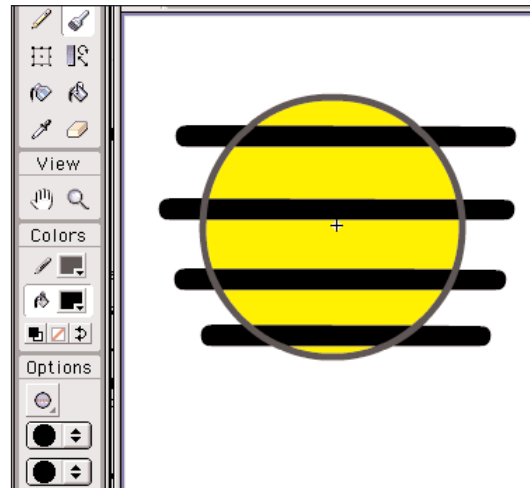
2. Þá vantar okkur fluguna. Við förum upp í **Insert>New Symbol** og fáum þá upp þessa mynd (**mynd 2**). Við skýrum Symbolið fluga og höfum við **Graphic** og segjum OK. Þá fáum við upp nýja tímalínu sem er tímalínan inn í þessu Graphic. Við ætlum þó aðeins að nota einn ramma og teikna fluguna þar.



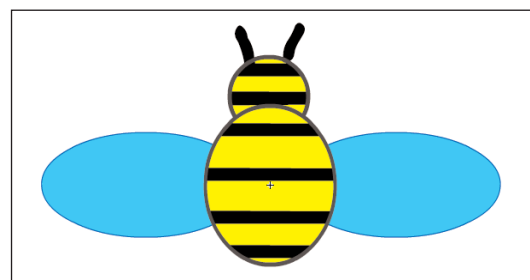
Mynd 2

3. Við gerum eins og í síðasta verkefni notum aðalega hringformið. Með hringtólið valið teiknum við réttan hring. Höfum línuna 5 punta og fyllinguna gula. Síðan notum við pensilinn. Höfum litin á honum svartan og úr valinu neðst á tækjavalinu, veljum Paint Fills. Höldum niðri Shift takkanum til þess að línan verði bein og teiknum nokkur

strik þvert á hringinn (mynd3). Fyll sem er sitt hvoru megin við línu er þannig, að hægt er að velja það sem fyrir utan er og eiða því. Það gerum við við alla endana. Svo veljum við línuna og breytum henni í Fyll og þjöppum forminu aðeins saman. Þá erum við komin með búkinn. Grúppum þetta form og förum aftur í hringtólið. Teiknum núna möndlulaga form með ljósblárri fyllingu sem væng. Grúppum hann, kóperum og setjum kópíuna hinu megin. Veljum báða vængina og í **Modify>Arrange>Send to Back**. Við gerum eins með höfuðið, teiknum lítinn hring með gulri fyllingu og með penslinum teiknum tvo fálma út úr því (fínt að nota **Paint Behind**). Þá ætti flugan okkar að líta einhvernvegin svona út (mynd 4). **ATH.** Takið eftir litla krossinum sem er á miðju blaðinu. Best er að stilla myndina af þannig að miðjan á flugunni sé á krossinum. Þetta auðveldar okkur að stíra flugi hennar seinna.

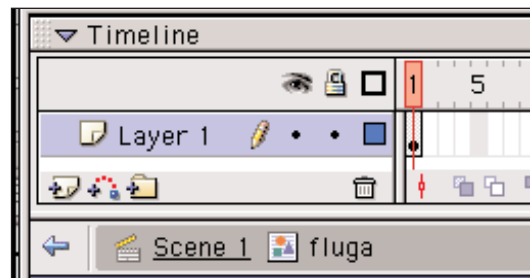


Mynd 3

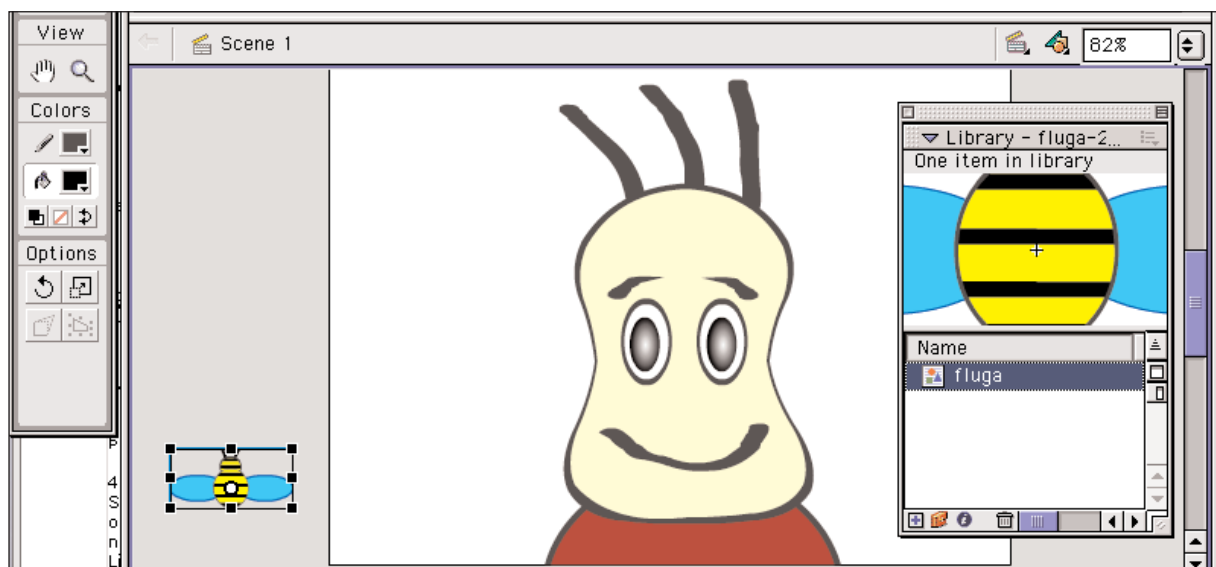


Mynd 4

4. Neðan við tímalínuna sjáið þið þessi tákn (mynd 5) og með því að smella á Scene1 þá komist þið aftur í upprunalegu myndina. Farið í **Window>Library** og opnast þá glugginn sem geymir myndina af flugunni. Nú þurfum við að setja inn nýjan Layer efst í tímalínuna sem á að heita fluga, smellum á myndina af flugunni í Library'inu, höldum niðri músartakkanum og drögum hana yfir á vinnuborðið með þennan Layer valin. Stækkum fluguna eða minkum eftir þörfum og staðsetjum hana aðeins út af borðinu neðst vinstramegin (mynd 6).

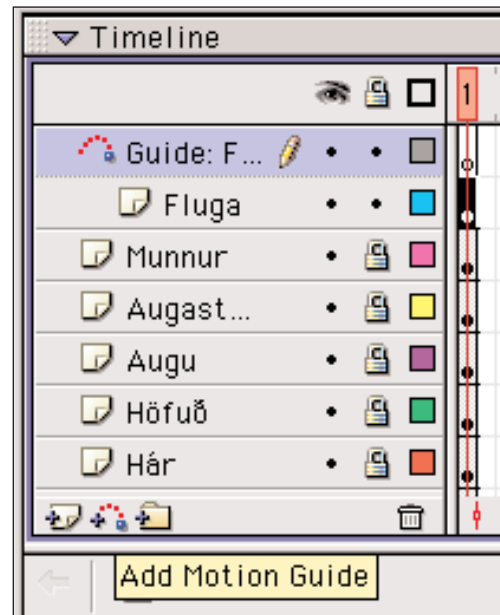


Mynd 5



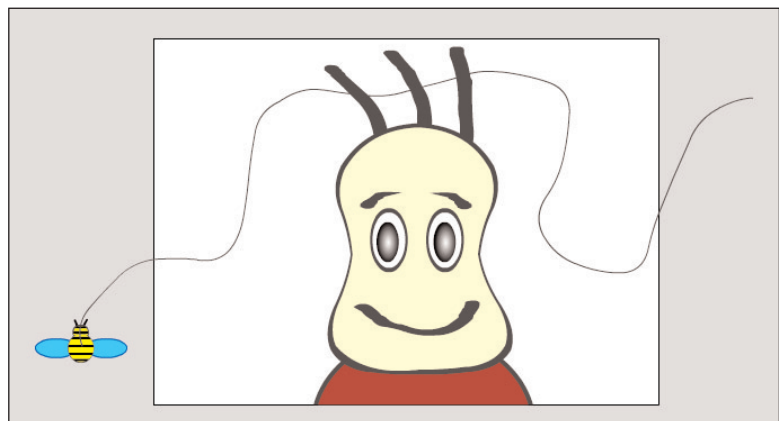
Mynd 6

5. Þá vantar okkur braut sem flugan á að fljúga eftir. Með Flugu Layerin valin förum við í **miðtákn** neðst í tímalínunni og smellum einu sinni á það. Þá eigum við að fá upp þessa mynd (mynd 7). Þetta er sérstakur Layer fyrir braut fyrir Tween til þess að ferðast eftir. Þegar myndin er skoðuð með **Test Movie**, þá sést hann ekki. Við náum okkur þá í **blýantinn** og með 1 punta línu valda ásamt **Smooth** valinu neðst í tækjavalsglugganum, teiknum hlykkjóttu braut sem flugan flýgur. Teiknum frá miðri flugunni inn í myndina, yfir höfuðið og út hinu megin (mynd 8). Ef þið hafið teiknað of stórt höfuð til þess að flugan komist almennilega fyrir inni á blaðinu, getið þið valið alla líkamsparta karlsins og minnkað hann allan í einu. (**ATH** það er hægt að velja samtímis hluti sem eru á sitt hvorum Layerum, munið bara að læsa flugu Layerunum báðum áður en þið veljið karlin svo þeir breytist ekki líka).

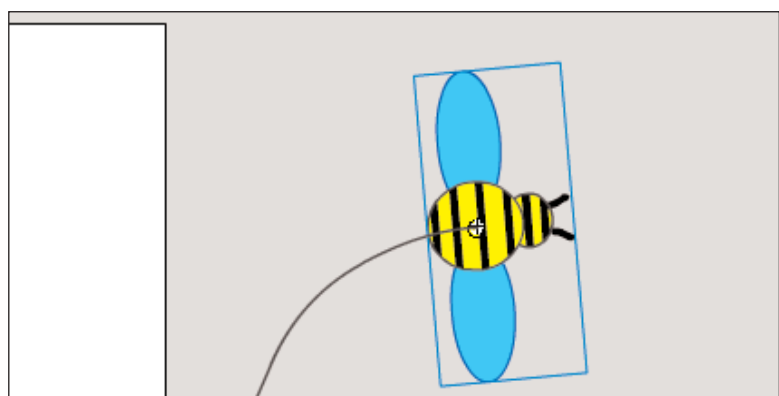


Mynd 7

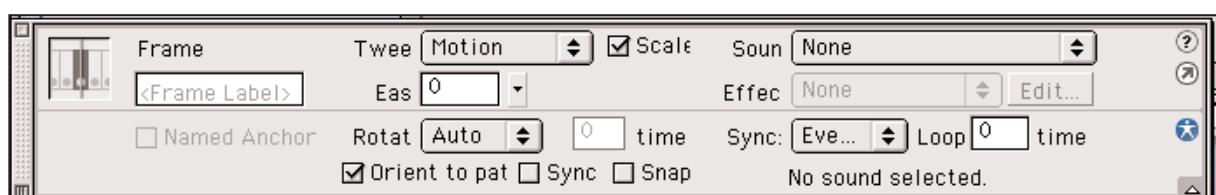
6. Þá er að setja inn hreyfinguna. Við gerum eins og í síðasta verkefni, setjum fyrst inn 15 tóma ramma (**Innsert>Frame**). Veljum svo síðasta ramman í Layerum **Fluga** og setjum þar inn **lykilramma**. Færum fluguna á þeim ramma yfir á endann á línunni og snúum henni ör-lítið þannig að hún snúi eins og stefna línunnar (mynd 9). Smellið einhverstaðar á tóman ramma á milli þessara tveggja lykilramma á Layerum Flugu, og úr valblaðinu niðri veljið **Motion Tween** og **Orient to Path** (mynd 10). Skoðið nú myndina með því að fara í Pla(enter)y. Ef flugan fylgir ekki línunni þá skulið þið zooma mjög nálægt miðjunni á flugunni og draga hana yfir



Mynd 8



Mynd 9

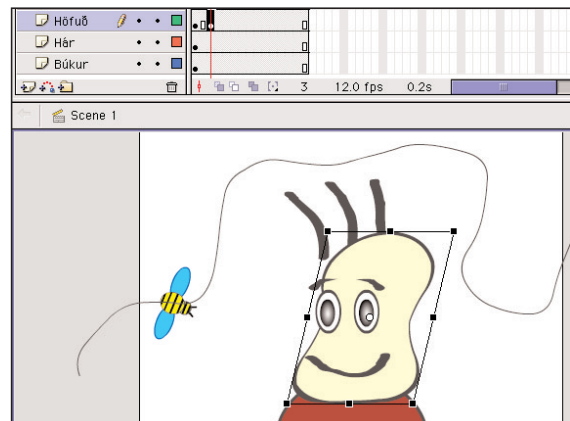


Mynd 10

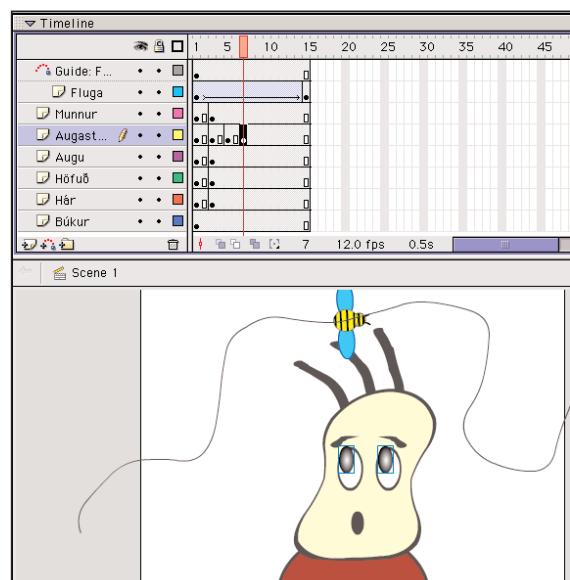
endann á línunni. Þið sjáið að þegar þið hittið á endann þá smellur myndin föst á hann. Ef þetta virkar farið þá í **Control>Test Movie**. Ef ykkur finnst flugan ekki hrefast eins og þið viljið getið þið alltaf breitt línunni sem hún flýgur eftir með því að toga hana til eða sett inn/tekið út ramma svo flugan fljúgi hraðar eða hægar. Við erum með skjal sem spilar 12 ramma á sekúndu, þannig að þið getið reiknað þetta út. Með 15 römmum er þetta flug rétt rúmlega eina sekúndu að spilast.

7. Þá er að setja inn viðbrögð karlsins. Við getum smellt á mismunandi ramma á Layernum **Höfuð** þangað til við finnum ramman þar sem flugan birtist inn í myndinni. Setjum þar inn lykilreit. Með **Transform** tólinu skekkjum við síðan höfuðið nokkuð (mynd 11) **ATH** í teiknimyndum er best að ýkja hlutina verulega, áhrifin verða svo mikið meiri þannig. Við gerum eins með Augun, Augasteina og hár, setjum alstaðar inn lykilreiti á sama rammanum og Höfuðið. Færum augun til þannig að þau séu nærri miðju höfðinu, augasteinanna þannig að þeir séu að horfa á fluguna og hárið færum við yfir höfuðið (gott er líka að snúa því aðeins til þess að fá inn meiri hreyfingar effekt) Á munn Layernum setjum við aftur á móti inn **Blank Keyframe** (autt blað) og teiknum inn nýjan hringlaga munn(undrunar svipur) (mynd 12)

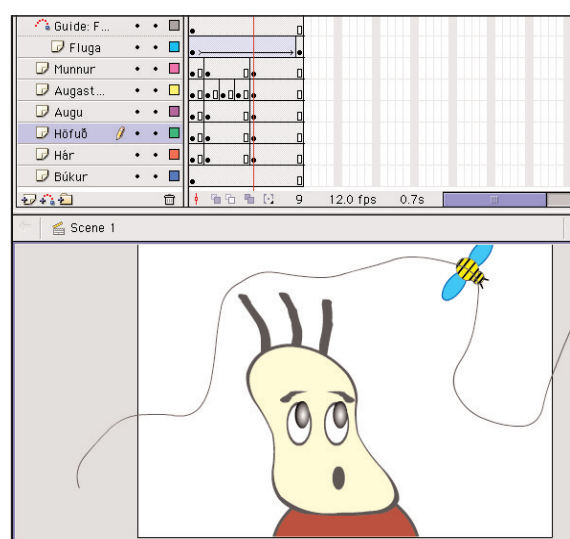
8. Þar sem teikningar okkar eru allar mismunandi verði þið að átta ykkur á inn á hvaða ramma nákvæmlega þið viljið setja inn lykilreiti. Í skjalinu hjá mér set ég inn tvo lykilramma í viðbót á augasteinanna og læt þá fylgja flugunni þangað til hún er komin beint yfir karlin. Þá sný ég þessu við. Set inn lykilramma á höfuðið og skekki það í hina áttina og færi augu, augasteina og munn þannig að þau sitji eðlilega á höfðinu. Færi hárið og sný því aðeins aftur til baka (mynd 13). Set svo inn tvo lykilramma til viðbótar á augasteinanna meðan þeir eru að fylgja flugunni út af blaðinu. Þá eigum við að vera komin með þetta flug nokkurn vegin. Með því að skoða myndina aftur og aftur í Test Movie, þá sjáið þið fljótlega hvort þið viljið færa til hlutina hér og þar, þannig að hreyfingin verði ykkur ásættanleg.



Mynd 11

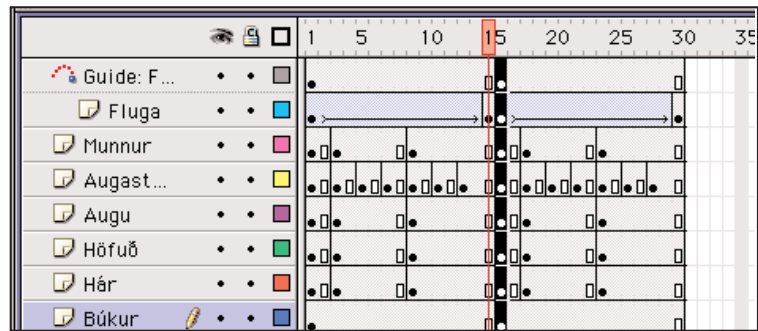


Mynd 12



Mynd 13

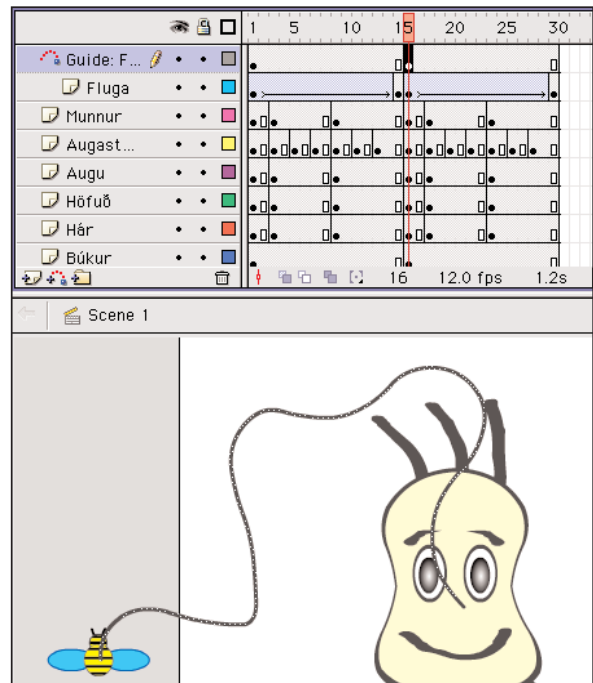
9. Til þess að stytta okkur leiðina þá skulum við velja alla rammana á tímalínunni og velja **Edit>Copy Frames**. Með því að velja ramman sem er aftan við síðasta ramman á tímalínunni, á öllum Layerum (gert með því að halda niðri **Shift**) förum við aftur í **Edit>Paste Frames** (mynd 14).



Mynd 14

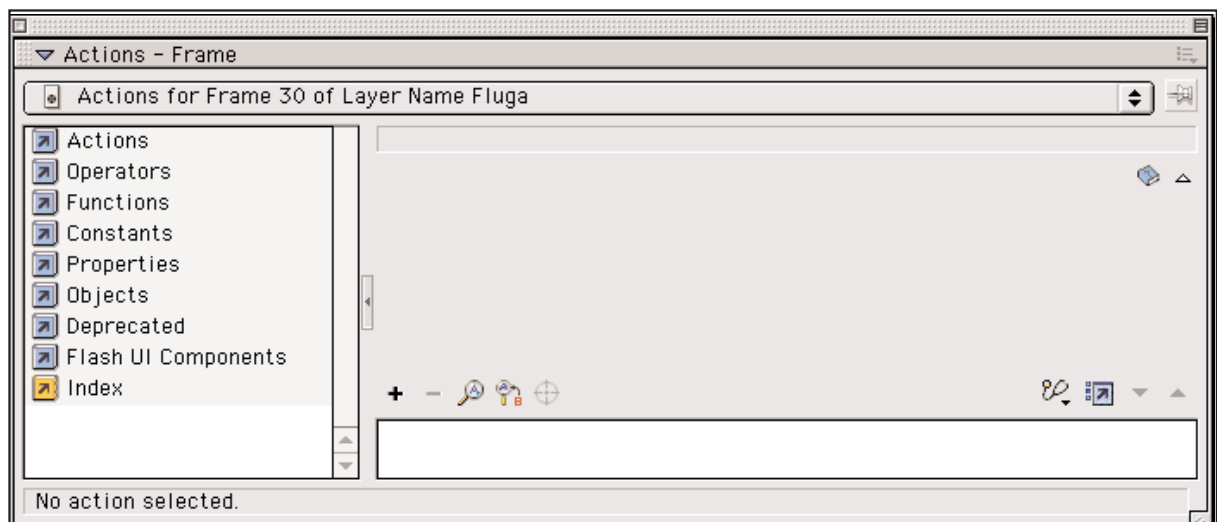
Þá erum við með tvö nákvæmlega eins eintök af myndinni. En við ætlum að breyta þeirri seinni. Við byrjum á því að eidda út línunni sem flugan flýgur eftir, á seinni lykilreitnum. Teikna síðan nýja línu þar sem flugan kemur sömu leið en í stað þess að fara út hinu megin beygir hún yfir höfði karlsins og niður á nefið á honum (mynd 15). Flytjum svo Fluguna á seinasta lykilreitnum (á ramma 30 hjá mér) á nýja enda línunnar. Snúum flugunni svo til þess að hún sé á réttri stefnu línunnar.

Núna vil ég að þið breytið þessum seinni lykilreitum sjálf til þess að láta líkamspartana hreifast í samræmi við breitt flug flugunnar. Það eru náttúrulega augasteinarnir sem þurfa að fylgja henni (og verða rangeið:) og eins getur hann sett í herðarnar og fleira. Prófið sjálf.

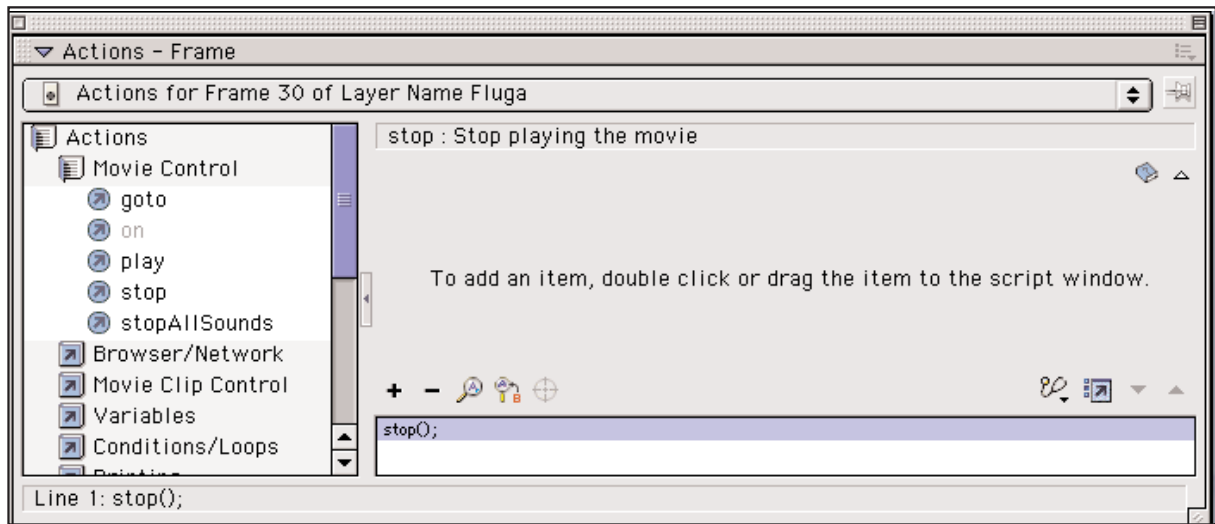


Mynd 15

ATH Til þess að sjá myndina almennilega gera sig þurfum við að láta hana stoppa á seinasta rammanum annars spilar hún alltaf aftur og aftur. Við veljum því einhvern af öftustu lykilrömmunum (seinasti ramminn í Flugu Layernum er ágætur). Förum upp í **Window>Actions** og þá opnast þessi gluggi (mynd 16). Smella á flokkinn **Actions** í



Mynd 16

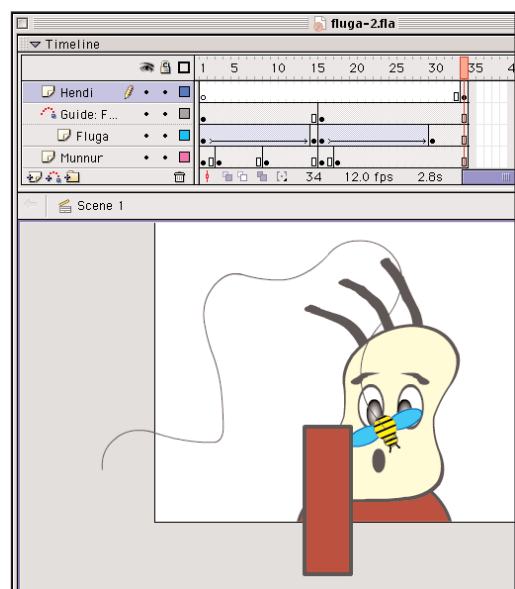


Mynd 17

glugganum vinstramegin, síðan **Movie Control** og þar undir **stop** (mynd 17). Þið sjáið líka texta efst í Actions glugganum sem segir ykkur hvað þið voruð að gera (þetta er til leiðbeiningar því stundum setur maður skipanir inn á röngum stöðum), sem er, að þið hafið sett inn skipunina Stop á ramma 30 (þetta er rammi 30 hjá mér gæti verið annað hjá ykkur) á Layernum Fluga. Með skjalið svona stillt þá getum við skoðað myndina aftur og aftur til þess að sjá hverju eða hvort við viljum hnika einhverju til.

10. Með flug flugunnar ásættanlegt höldum við áfram. Til þess að auka áhrifin látum við karlin blikka augunum þegar flugan sest á nefið á honum. Við setjum því inn 4 tóma ramma á alla Layera. Setum inn lykilreiti á Augun og Augasteinanna með tveggja ramma millibili. Þjöppum augunum á þeim fremri niður í rifur og eins við augasteinana en látum seinni lykilrammana halda sér. Þá þurfum við að flytja Stop skipunina svo við getum skoðað þetta. Við veljum því ramman sem við settum inn Stoppið og opnum Actions gluggann, smellum á Stop og eiðum því. Síðan verðum við að velja nýjan lykilreit í enda skjalsins til þess að setja inn nýtt Stop. Það getur þá verið á annað hvort Augna eða Augasteina Layernum. **ATH** það kemur lítið a inn á ramma sem inniheldur einhverja skipun. Þannig geti þið séð hvar þið hafið sett þær inn.

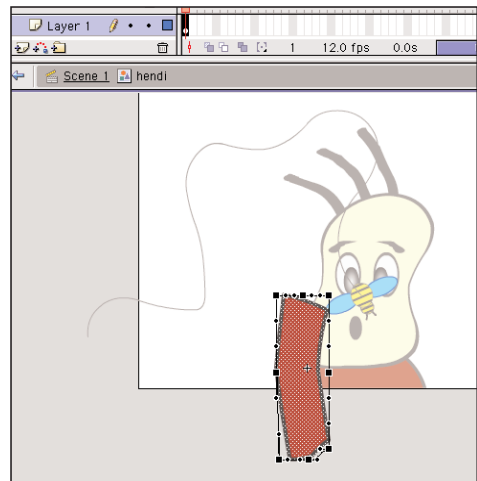
11. Þá vantar okkur höndina. Við þurfum að hafa hana framan við allar aðrar teikningar svo við setjum inn nýjan Layer efst á tímalínunni sem við skýrum **Hendi**. Best er að læsa öllum öðrum Layerum á meðan við vinnum höndina. Við þurfum ekki merkilega teikningu af hendi því þetta er æfing í hreyfingu en ekki realístískum teikningum. Við setjum því inn tóman lykilreit aftast á Layerinn (þegar blikkið er búið. Með hann valin náum við okkur í **kassateiknitólið** og veljum eins línu (þykkt og lit) og var á bóknum og eins fyllinguna í sama lit. Þið getið notað dropateljarann til þess að velja litin ef þið eruð búin að gleyma hvern þið notuðuð **ATH** Við þurfum að vera inni í grúppunni af bóknum til þess að geta valið litinn. Með þennan tóma lykilreit valin teiknum við inn ermina (mynd 18).



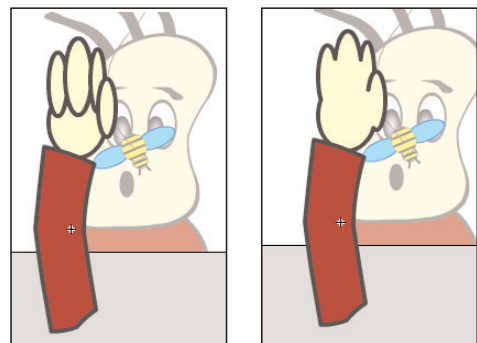
Mynd 18

Veljum svo teikninguna og förum upp í **Insert>Convert to Symbol**, veljum **Graphic** og skýrum **Hendi**. Þá getum við tví smellt á ermina á vinnuborðinu og erum komin inn í **Symbolið** (rétt eins og með grúppu sem við tvísmellum á) og þið sjáið það á því að allt í bakgrunnum verður daufara á litinn.). Þá veljum við **Transform** tólið og **Envelop** og bjögum ermina þannig að hún líkist aðeins meira lítillaga sveigðri hendi (mynd 19). Þá grúppum við ermina. Næst er að teikna höndina sjálfa. Við getum teiknað hana fríhendis eða stýtt okkur leið með því að nota hringteiknitólið. Veljum hringinn og sömu línu og fyllingu og við notuðum á höfuðið. Teiknum svo fimm möndlulaga hringi. Einn fyrir handarbakið og hann er þá nokkurn vegin hringur, svo þrjá putta frammúr þeim hring og einn aðeins til hliðar sem þumal. Það skytir engu máli allar þessar línur því við getum valið hverja fyrir sig inn í teikningunni og eitt þeim (mynd 19).

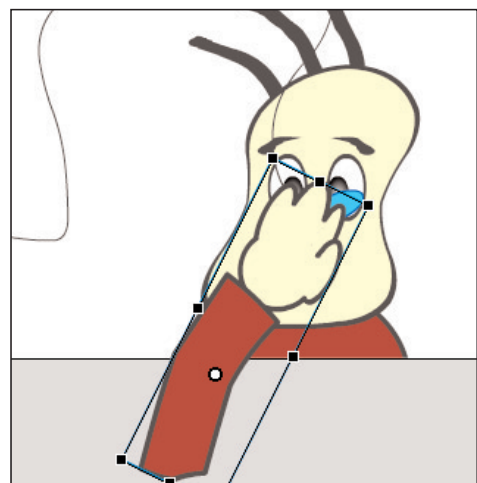
12. Þá er bara að fara út úr Symbolinu og í aðalteikninguna aftur. Við þurfum þá að stilla höndina eins og hún á að enda, það er snúa henni og færa þannig að hún sé að lemja á flugunni/nefinu (mynd 20). Þá setjum við inn 4 tóma ramma á alla Layera og setjum inn lykilreit á seinasta ramman í Layenum Hendi. Veljum svo fyrri lykilreitinn með hendinni og færum hana og snúum þannig að hún sé neðan við vinnuborðið. Setjum inn **Motion Guide Layer** fyrir höndina og lykilreit á hann þar sem höndin byrjar (hjá mér á reit 34) og þar teiknum við bogalínu fyrir hreyfingu handarinnar (mynd 21). Ekki skiptir máli þótt línan hitti ekki alveg á miðjuna á handarteikningunni því við getum flutt til miðjuna. Veljum fyrri höndina með Transform tólinu og birtist þá miðjan sem hvítur puntur. Við getum þá valið hann og dregið á endann á línunni (mynd 22). Þetta gerum við líka við seinni höndina sem lemur andlitið. Þá er bara að taka út síðasta Stop sem við settum inn og flytja það á síðasta ramman og skoða myndina hreyfast.



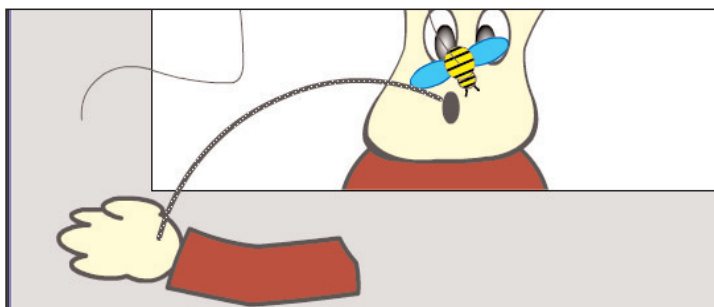
Mynd 19



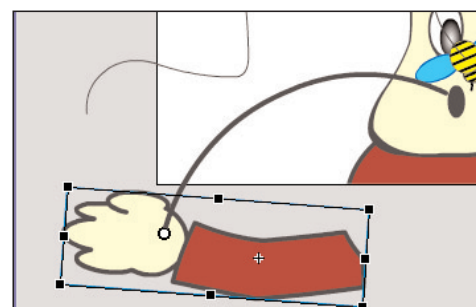
Mynd 19



Mynd 20



Mynd 21



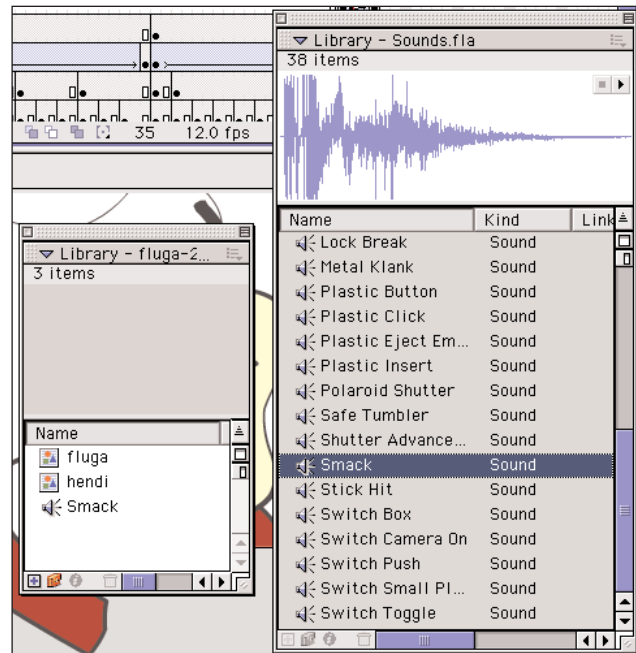
Mynd 22

13. Ef þið eruð ánægð með hreyfinguna er hægt að halda áfram og teikna eins og gert er í teiknimyndum svona Booommm (mynd 23) og láta karlin loka augunum og augabrúnirnar hrukkast. Þetta gerum við allt á sama ramma og hreyfingin endar. Nú vil ég að þið prófið sjálf að láta höndina hreifast til baka, fluguna hverfa eða verða að klessu og karlin ráng kvolfi í sér augunum.



Mynd 23

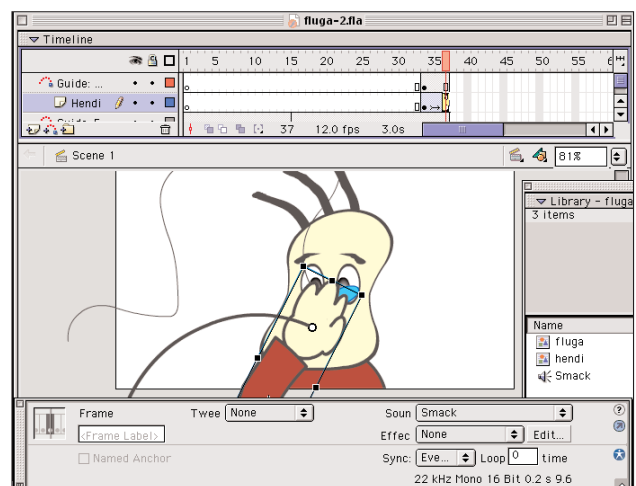
14. Að lokum getum við sett inn hljóð þegar hann lemur sig. Undir **Window>Common Library** velji þið skjalið **Sounds.fla**, opnast þá hljóðbanki sem fylgir Flash. Ég ætla að velja hljóðið **Smack** sem er frekar neðarlega á listanum. Til þess að flytja hljóðið yfir í ykkar eigið skjal opnið þið **Librarið ykkar** og dragið hljóðið sem þið viljið nota á milli þeirra. (mynd 24). Nú geti þið valið síðasta lykilramman þar sem höndin lemur andlitið og í valstikunni neðst undir takkanum Sounds veljið þið hljóðið (mynd 25). Að setja inn hljóð er ekki flóknara en þetta í Flash. Þótt meira geti maður átt við það eftir að það er komið inn, en ég fer ekki nánar út í það núna.



Mynd 24

Þá er þetta komið. En endilega prófið þið að setja inn fleiri lykilramma á milli þeirra sem þegar eru komnir, til þess að finisera hreyfingar og eins geti þið prófað ykkur áfram með öðruvísi endir. Eins láta karlin blikka oftar augunum og sýna meiri og mismunandi svipbrigði.

Það á við eins og í fyrra verkefninu að í kafla 10 í bókinni Flash MX Bible er fjallað almennt um þeoriuna að baki hreyfimyndagerð í Flash. Þennan kafla er hægt að nálgast á vef bókarinnar og gott er að lesa hann varðandi alla hreyfimyndagerð. En kafla 11 fjallar um grunninn í hreyfimyndagerð. Kaflarnir þar á eftir, 12, 13 og 14 fara svo nánar í mismunandi hreifi tækni.



Mynd 25

Gangi ykkur vel

Bragi Halldórsson