

FLASH – ANIMACIJA Z INTERPOLACIJO

Uvod

V prejšnjem članku smo obravnavali izdelavo klasične animacije in iz tega ugotovili tudi njeno največjo slabost – zamudno izdelavo, saj za risanje v vsako ključno sličico porabimo veliko časa, sama animacija pa je časovno zelo kratka.

Zato nam Flash omogoča izdelovanje animacij z uporabo interpolacije. Pri tem imamo dve možnosti: animacija gibanja (Motion) in animacija spreminjanja oblike (Shape). Tu se bomo posvetili prvi. Pogledali si bomo parametre, ki jih pri animaciji spreminjamo, in še nekatere dodatne lastnosti: pospešeno, pojemajoče spreminjanje in vrtenje.

Animacija gibanja z interpolacijo

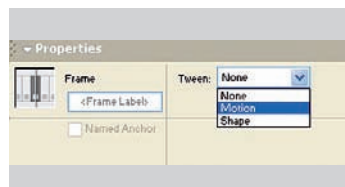
Bistvo animacije z uporabo interpolacije je, da Flash zmore za polniti prazne sličice med dvema ključnima sličicama. Primer tega je recimo potovanje objekta iz levega na desni del ekrana. Pri klasični animaciji bomo morali narisati veliko sličic, pri čemer bi bil položaj tega objekta v vsaki sličici v primerjavi s prejšnjo malo premaknjen proti desnemu delu ekrana. Z uporabo interpolacije nam Flash omogoča, da določimo vsebino prve in zadnje ključne sličice, v vmesnih pa Flash sam določi vsebino. Primer gibanja kroga iz levega dela ekrana na desni je prikazan na spletni strani Grafičarja. Iz gibanja (rezultata animacije) ne vidimo, da

je izdelana z interpolacijo, dejstvo pa je, da smo jo izdelali v manj kot minuti; pri klasični bi jih porabili vsaj deset. Pozneje, ko bomo obravnavali vse parametre, ki jih lahko spreminjamo, bo prednost uporabe interpolacije prišla še bolj do izraza. Pred izdelavo prve animacije moramo omeniti dve pravili, ki sta nujno potrebni za njeno pravilno delovanje:

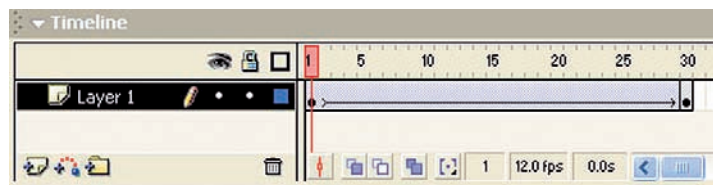
✗ predmet, ki ga animiramo, mora biti primerek simbola (torej moramo imeti v knjižnici shranjen njegov simbol);

✗ na eni plasti ne moremo narediti animacije dveh ali več primerkov simbola (kolikor objektov animiramo, toliko plasti potrebujemo).

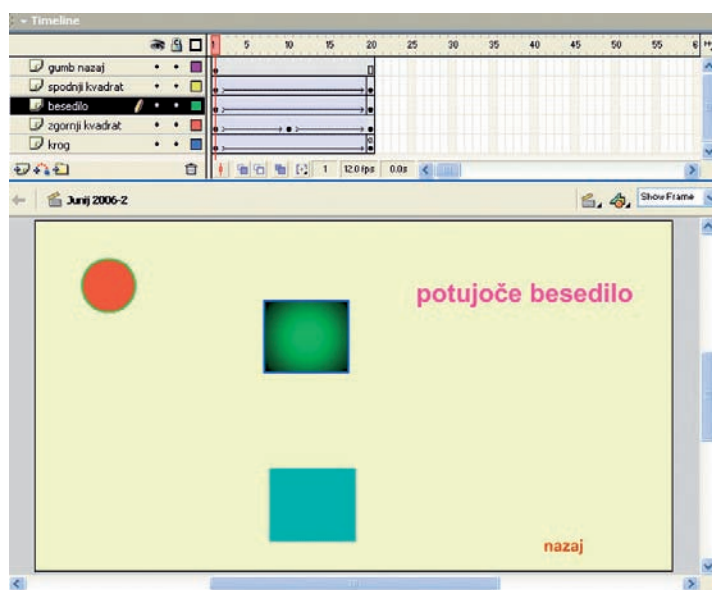
V obeh primerih nam Flash sporoči napako, ki je vidna na dva načina (pogledali ju bomo v nadaljevanju). Pretvorbo objekta v simbol in uporabo njegovega primerka na prizorišču smo obravnavali v tretjem članku te



Slika 1. Nastavitev Tween → Motion.



Slika 2. Časovni trak animacije z interpolacijo.



Slika 3. Plasti, časovni trak in prizorišče za primer na spletni strani Grafičarja.

serije na temo uporabe knjižnice. Zato bomo to znanje zdaj samo uporabili.

Če torej po korakih izdelamo animacijo gibanja z interpolacijo, je postopek naslednji. Najprej narišemo objekt (recimo krog na levem delu prizorišča), ga pretvorimo v simbol (Insert → Convert to Symbol ali kar bližnjica F8), ki se s tem shrani v knjižnici. Kot vidimo na časovnem traku, vse to počnemo v prvi celici, ki jo zdaj, ko imamo na prizorišču vsebino, imenujemo ključna sličica. Označimo 30. celico in vanjo vstavimo ključno sličico (Insert → Keyframe ali kar tipka F6). S tem prekopiramo vsebino iz

prve celice (primerek simbola kroga). Krog lahko premaknemo na poljuben kraj (recimo na desni del prizorišča). Tako imamo dve ključni sličici, prvi krog na levem delu in 30. na desnem delu prizorišča. Pripravljen je vse za izdelavo animacije gibanja z interpolacijo. Pri tem se postavimo na začetek časovnega intervala, v katerem jo želimo imeti, torej v prvi celici časovnega traku, in v oknu Tween izberemo Motion; slika 1.

Med dvema ključnima sličicama se pojavi črta s puščico, vmesne sličice pa se obarvajo modro. Ta puščica nakazuje, da je Flash med sličicama interpoliral vmesna stanja. Časovni trak animacije z interpolacijo kaže slika 2.

Parametri, ki jih spreminjamo

Ponovno se za trenutek vrnimo k tretjemu članku, v katerem

smo pisali o simbolih in primerkih simbolov. Tam smo omenili, da lahko primerku simbola v knjižnici spreminjamo sedem parametrov: položaj, velikost, usmeritev, nagib, svetlost, barvni odtенок in prosojnost. Ker je pogoj za animacijo gibanja z interpolacijo izvedba na primerku simbola, pomeni, da lahko pri tej animaciji prav tako spreminjamo vse te parametre. Nekaj primerov je na spletni strani Grafičarja. Objekt, ki ga lahko tako animiramo, je lahko tudi besedilo, pri čemer je edina zahteva, da ga pred izdelavo animacije pretvorimo v simbol in na prizorišče postavimo njegov primerek.

Podobno kot pri klasični animaciji lahko tudi interpolirano ročno previjemo, tako da primemo ročno oznako na časovnem traku in jo pomikamo. Za lažjo predstavo je na sliki 3 prikaz plasti na časovnem traku in prizorišče prikazanih primerov.

Kot vidimo, je treba upoštevati pravilo, da mora biti vsak animiran primerek simbola na svoji plasti, zato jih imamo pet (štiri za animirane primerke in eno za gumb nazaj). Animacijo zgornjega kvadrata sem naredil v dveh delih: od 1. do 10. in od 10. do 20. celice. Tu se vidi, da se kvadrat najprej povečuje, delno zasuje in izginja, v drugem delu pa

se vrača v prvotno stanje. Kršenje enega od prej navedenih pravil Flash sporoči na dva načina:

✗ na časovnem traku se namesto ravne črte s puščico pojavi črtkana črta;

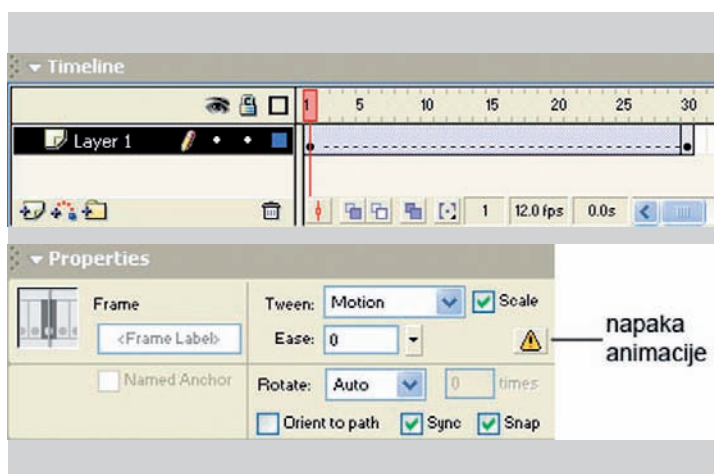
✗ v oknu z lastnostmi se poleg izbire Motion pojavi klicaj.

Oba primera prikazuje slika 4.

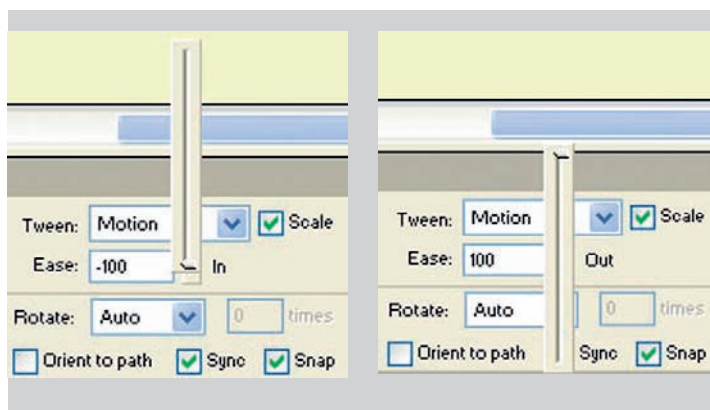
Pospešeno in pojemajoče spreminjanje in vrtenje

Za ustvarjanje realnejšega vtisa naravnega gibanja (recimo gibanje zaradi vplivanja sile gravitacije) nam Flash omogoča uporabo pospešenega in pojemajočega spreminjanja. To nastavimo v področju Ease v oknu z lastnostmi tik pod nastavitvijo Motion. Primer nastavitve drsnika, s katerim nastavimo pospešeno (In) in pojemajoče (Out) spreminjanje, prikazuje slika 5.

Primer odbijanja žoge, pri katerem smo dodali še trik, ko se žoga ob odboju malce stisne, je tudi prikazan na spletni strani Grafičarja. Pri padanju žoge smo uporabili pospešeno, pri odboju pa pojemajoče spreminjanje. Tako smo v animacijo gibanja "vključili" vpliv gravitacije.



Slika 4. Prikaz napak animacije Motion.

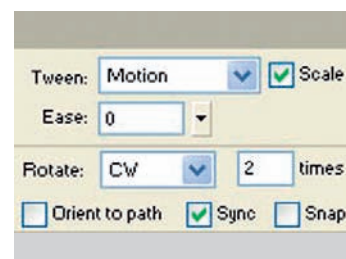


Slika 5. Nastavitev pospešenega in pojemajočega spreminjanja.

Zadnja pomembna nastavitve pri animaciji je nastavitve vrtenja. Posameznemu objektu lahko v animaciji gibanja z interpolacijo nastavimo, kolikokrat se zavrti okoli osi vrtenja. To os vrtenja lahko spreminjamo z orodjem za preoblikovanje, ki smo ga omenili v drugem članku pri opisu orodjarne. Vrtenje nastavimo v področju Rotate pod nastavitvijo pospešenega in pojemajočega spreminjanja. Privzeta nastavitve je Avto, kar pomeni, da bo Flash sam obračal simbol, če ga mi v končni ključni sliki zavrtimo v primerjavi z začetno. Bolj uporabni nastavitvi sta CW (vrtenje v smeri urinega kazalca – clock wise) in CCW (vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca – contra clock wise). Pri tem določimo, koliko obratov bo objekt naredil med izvajanjem animacije. Primer vrtenja je prikazan na spletni strani Grafičarja, njeno nastavitve pa prikazuje slika 6. Druge nastavitve v področju Motion (Scale, Sync itn.) niso bistvenega pomena.

Povzetek

V tem članku smo spoznali uporabo metode interpolacije pri izdelavi animacije gibanja. Spoznali smo tudi vse parametre, ki se jih pri animaciji lahko uporablja, in nastavitve pospešenega in pojemajočega gibanja. V praktič-



Slika 6. Nastavitev vrtenja.

nih primerih največkrat pri animacijah kombiniramo spreminjanje več parametrov hkrati in v veliko primerih se za bolj realističen vtis uporablja nastavitve pospešenega in pojemajočega spreminjanja (recimo tudi spreminjanja prosojnosti). Če boste kdaj pozorni na razne spletne reklame (pasice), izdelane v Flashu, boste opazili, da se pri animacijah gibanja z uporabo interpolacije zelo veliko uporablja spreminjanje položaja, velikosti in prosojnosti, vse to pa z uporabo pospešenega in pojemajočega spreminjanja.

Vsi primeri, povezani s tem člankom, so na spletni strani www.delo.si/graficar (začasno v rubriki ZADNJA ŠTEVILKA, kasneje pa v rubriki oziroma oknu ARHIV/Grafičar 2006/Grafičar 3/2006).

Andrej ISKRA

Univerza v Ljubljani