

Uporaba avtorskega orodja FLASH 5 v izobraževanju

The Use of Authoring Tool FLASH 5 in Education

Romeo Šalamon

Povzetek

Pri izdelavi interaktivnih učnih vsebin moramo znati programirati v Javi, Javaskriptu, DHTML itd. Lahko pa sežemo tudi po avtorskih orodjih, ki nam omogočajo izdelavo skoraj brez znanja programiranja. Eno izmed takšnih orodij je Flash.

V delavnici bom udeležencem predstavili uporabo avtorskega orodja Flash 5 in jih naučil izdelati kratko programirano izobraževalno vsebino.

Abstract

To prepare interactive educational contents we need knowledge of Java, Javascripts, DHTML etc. We can also use authorial tool, to make them without knowledge of programming. One of this is Flash.

In the workshop I'll demonstrate to the participants the tool and teach them how to make short programmed educational contents.

Ključne besede

vektorska grafika, interaktivnost, animacije, programirane učne vsebine

Key words

vector graphics, interactivity, animation, programmed educational contents

Uvod

Program Flash je izdelek podjetja Macromedia. Preizkusno različico, ki deluje 30 dni, lahko dobimo na naslovu: <http://www.macromedia.com>. Prvenstveno je bil namenjen izdelavi spletnih animacij. Vendar je postal tako zmogljiv, da omogoča izdelavo celotnih spletnih strani. Možno ga je povezati tudi z bazami podatkov, kar mu omogoča neslutene možnosti za uporabo v komercialne zadeve (nakupovanje prek interneta, izdelavo raznih kvizov – kviz »Milijonar« ...) in seveda za uporabo v šolstvu (omrežno gradivo, razne zbirke podatkov...).

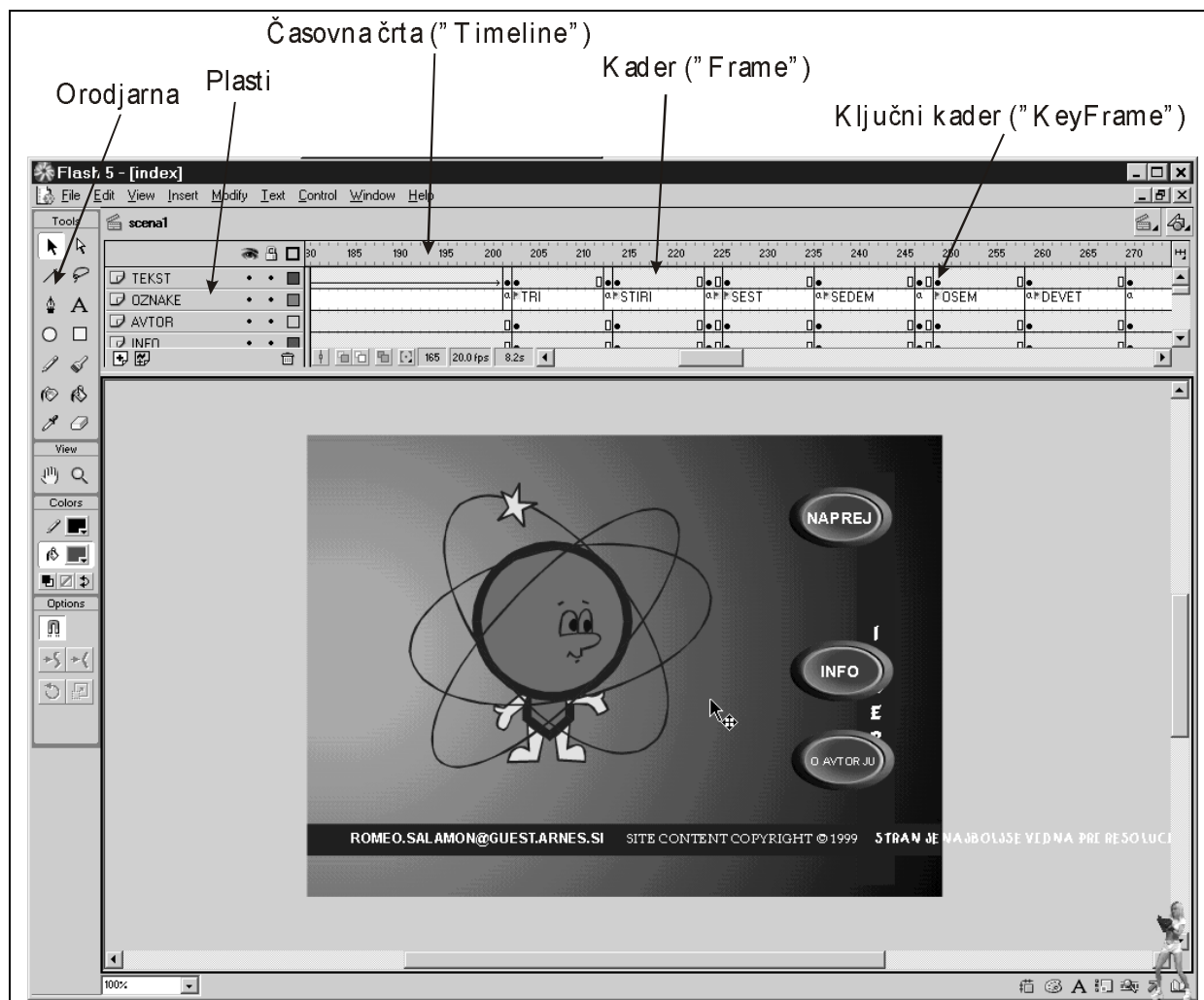
Glavna prednost programa je vektorska grafika, kar omogoča zelo majhne »izhodne« datoteke. Tako lahko nekajminutna animacija obsega samo nekaj 10kb, kar je velikost manjše bitne slike. Animacije so lahko interaktivne (sami odločamo o poteku), vsebujejo lahko glasbo (celo v priljubljenem zapisu MP3), dovoljujejo nekaj programiranja, skratka možnosti je veliko. Za poganjanje izdelkov ni treba nameščati namenskih licenčnih programov, ampak je dovolj že spletni brskalnik, ki ga ima večina računalnikov nameščenega oz. je sestavni del operacijskega sistema (Windows). Izdelki so lahko shranjeni lokalno ali pa objavljeni na spletnem strežniku.

V izobraževanju lahko program uporabimo za izdelavo:

- ◆ animacij,
- ◆ multimedijskih izdelkov,
- ◆ gradiva za učenje na daljavo,
- ◆ interaktivnih testov znanja,
- ◆ zbirk podatkov itd.

Osnove dela s programom

Temeljno pravilo ustvarjanja v Flashu je, da s Flashem delamo »film«. Celo sam Flash uporablja to terminologijo: naše delo shranimo kot »Flash movie«, ki je sestavljen iz scen (»scenes«) in kadrov (»frames«). Ti so razporejeni na časovnem traku (»timeline«). Film v Flashu si ogledamo tako, da »Player head« zaporedno teče prek kadrov in tako prikaže gibajoče se slike.



Slika 1: Delovno okolje v programu Flash 5

Pri delu s programom potrebujemo nekaj izkušenj z:

- risanjem z vektorskimi programi, npr. CorelDraw ali Adobe Illustratorjem,
- osnovami izdelave spletnih strani,
- računalniškim programiranjem.

Vendar pa Flash ne zahteva skoraj nikakršnega programiranja (razen nekaj malega za pisanje akcij »actions« s pomočjo »ActionScripta«, če to sploh lahko imenujemo programiranje). Znanje programiranja pa nam pride prav pri razumevanju raznih »if – then« zank, ki usmerjajo učence v skladu z njihovo izbiro ali pa našim načrtom. Prav tako lahko s pomočjo »ActionScripta« izdelamo sprotno preverjaje uspešnosti učenčevega reševanja. Rezultate lahko s pomočjo »mailto« funkcije pošljemo na zelen naslov ali jih pošljemo CGI–skripti za nadaljnjo obdelavo.

Potrebna oprema za zagon izdelkov, narejenih s programom Flash

- **Strojna oprema**

Za tekoče predvajanje, še posebej, če vsebuje izdelek malo bolj zapletene animacije z velikim številom sličic na sekundo, potrebujemo vsaj računalnik »Pentium I«.

- **Programska oprema**

Računalnikarji porabimo veliko časa za nameščanje programske opreme. Pri tem imamo večne probleme z licencami, nekaterih programov ne moremo poganjati mrežno, tako da potrebujemo za vsak računalnik svojo zgoščenko, na diskih nam zmanjkuje prostora itd. Za zagon izdelkov, narejenih s programom Flash, ne potrebujemo nobene licenčne programske opreme. Nameščen moramo imeti samo »plug-in« za naš internetni brskalnik. Internet Explorer od različice 5 naprej ga že vsebuje, pri nižjih verzijah brskalnika pa ga moramo naknadno namestiti. Najlaže ga dobimo na <http://www.macromedia.com>

Cilji delavnice

V delavnici bom udeležencem predstavil uporabo avtorskega orodja Flash 5 in jih naučil izdelati kratko programirano izobraževalno vsebino.

Primer kratke izobraževalne vsebine, primeren za izdelavo v delavnici, si lahko ogledate na naslovu:

<http://www2.arnes.si/~soprsala/primer.swf>

Celotna programirana vsebina »Uvod v magnetizem«, ki je moje seminarsko diplomsko delo, je na naslovu: <http://www2.arnes.si/~soprsala/index.swf>

Izdelal sem tudi nekaj animacij iz področja astronomije:

<http://www2.arnes.si/~soprsala/mico.swf>

Avtor

Romeo Šalamon je rojen 1970 v Slovenj Gradcu. Diplomiral je na Pedagoški fakulteti Maribor, smer fizika, proizvodno-tehnična vzgoja. Pod mentorstvom dr. Ivana Gerliča, je izdelal seminarsko diplomsko nalogo z naslovom »Avtorsko orodje Flash4 pri pouku fizike«. Na OŠ Antona Aškercja je računalnikar in poučuje tehnično vzgojo.

romeo.salamon@guest.arnes.si

The Author

Romeo Šalamon was born 1970 in Slovenj Gradec. He graduated in Pedagoška fakulteta Maribor, subject Physics and Technical studies. Under the leadership of dr. Ivan Gerlič he wrote the diploma seminar assignment »Avtorsko orodje Flash4 pri pouku fizike«. He has been working as a profesor in primary school of Antona Aškercja Velenje.

romeo.salamon@guest.arnes.si