



Bogate spletne aplikacije v izobraževanju

Saša Divjak

sasa.divjak@fri.uni-lj.si









Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.




Home / Solutions /



Rich Internet applications



New!

example applications












the clients

the frameworks






the tools

RIAs + Technology

EXPLORE A SELECTION OF RIA'S AND THE TECHNOLOGIES USED TO BUILD THEM.

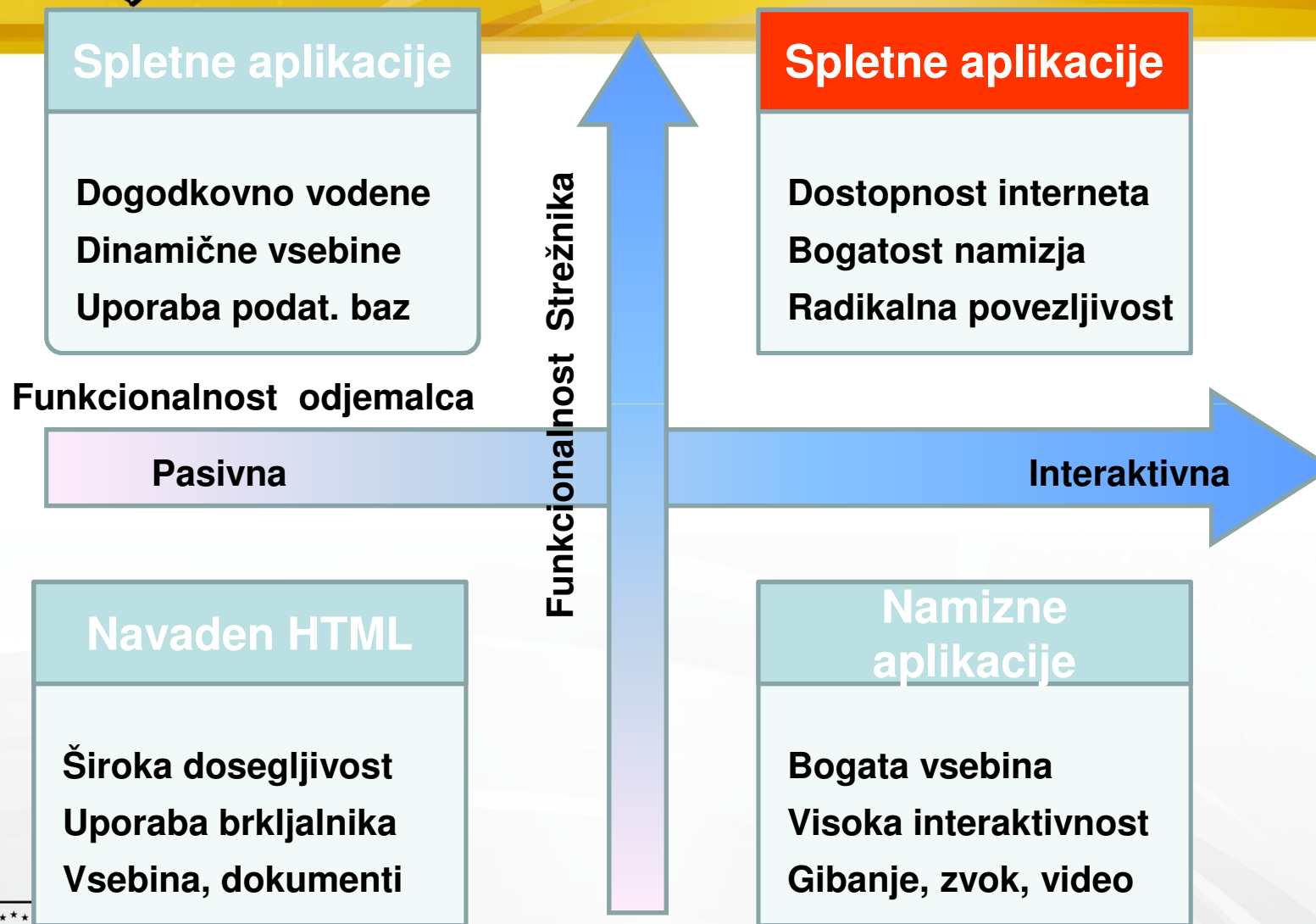



the servers and services



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

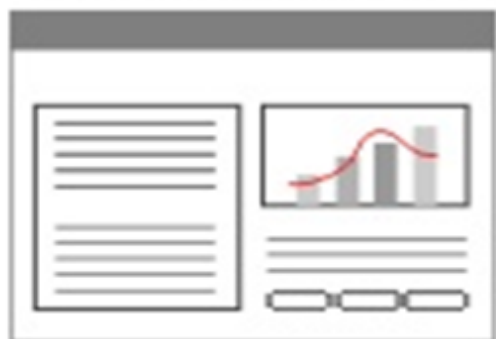




Stalnost in odziv



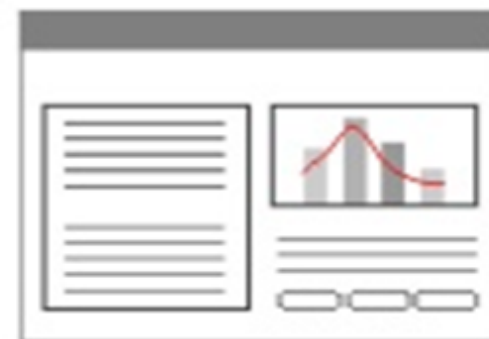
Interakcija pri tradicionalni spletni aplikaciji



Akcija uporabnika



Nalaganje zaslona



Osvežitev podatkov

Interakcija pri bogati spletni aplikaciji (RIA)



Akcija uporabnika



Osvežitev podatkov

*Ena od bistvenih razlik med RIA in tradicionalnimi spletnimi stranmi je, da se ob kliku na gumb **ne naloži ponovno cela stran**. Prenesejo se le podatki, vezani na našo akcijo*

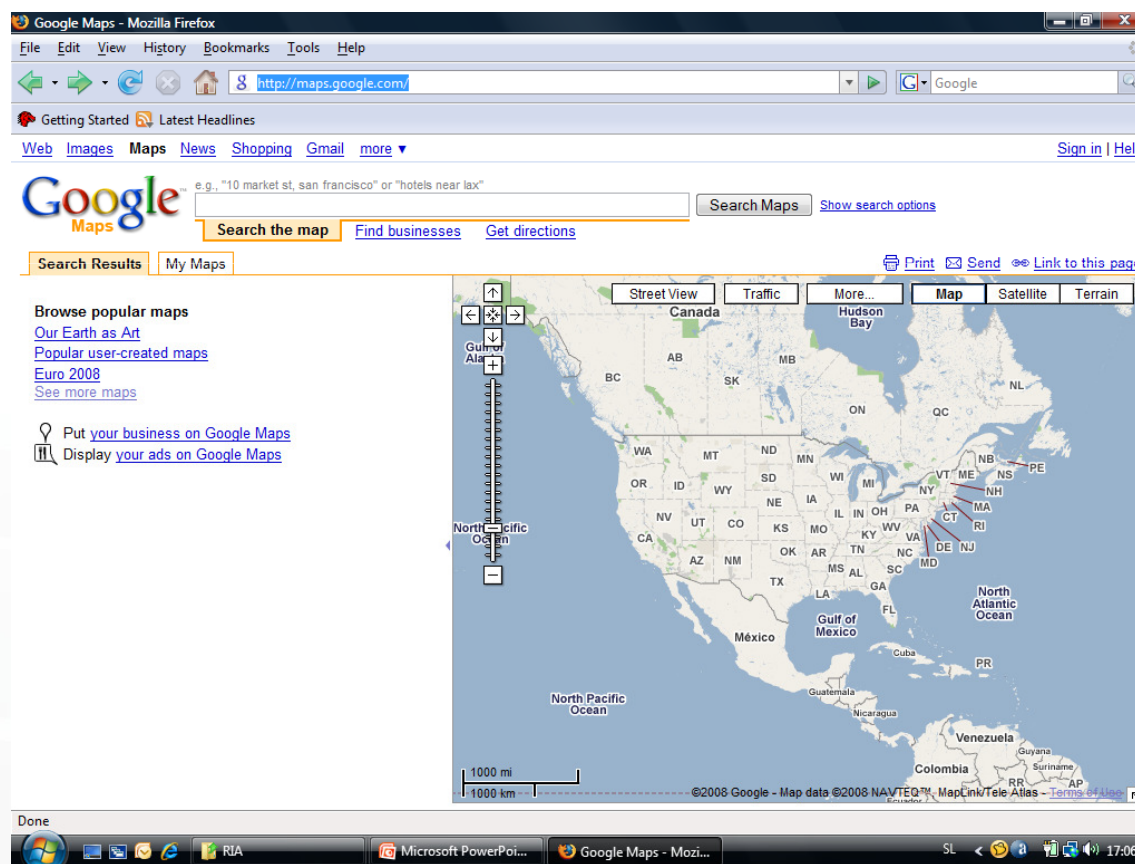
to projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije
Istrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Primeri strani v stilu RIA

- [Google Maps](#) (Spletni zemljevidi)
- [GAP](#) (Spletno nakupovanje)
- [Odeo](#) (Spletni audio/video kanali)
- [Flickr](#) (Organiziranje in souporaba (sharing) fotografij)



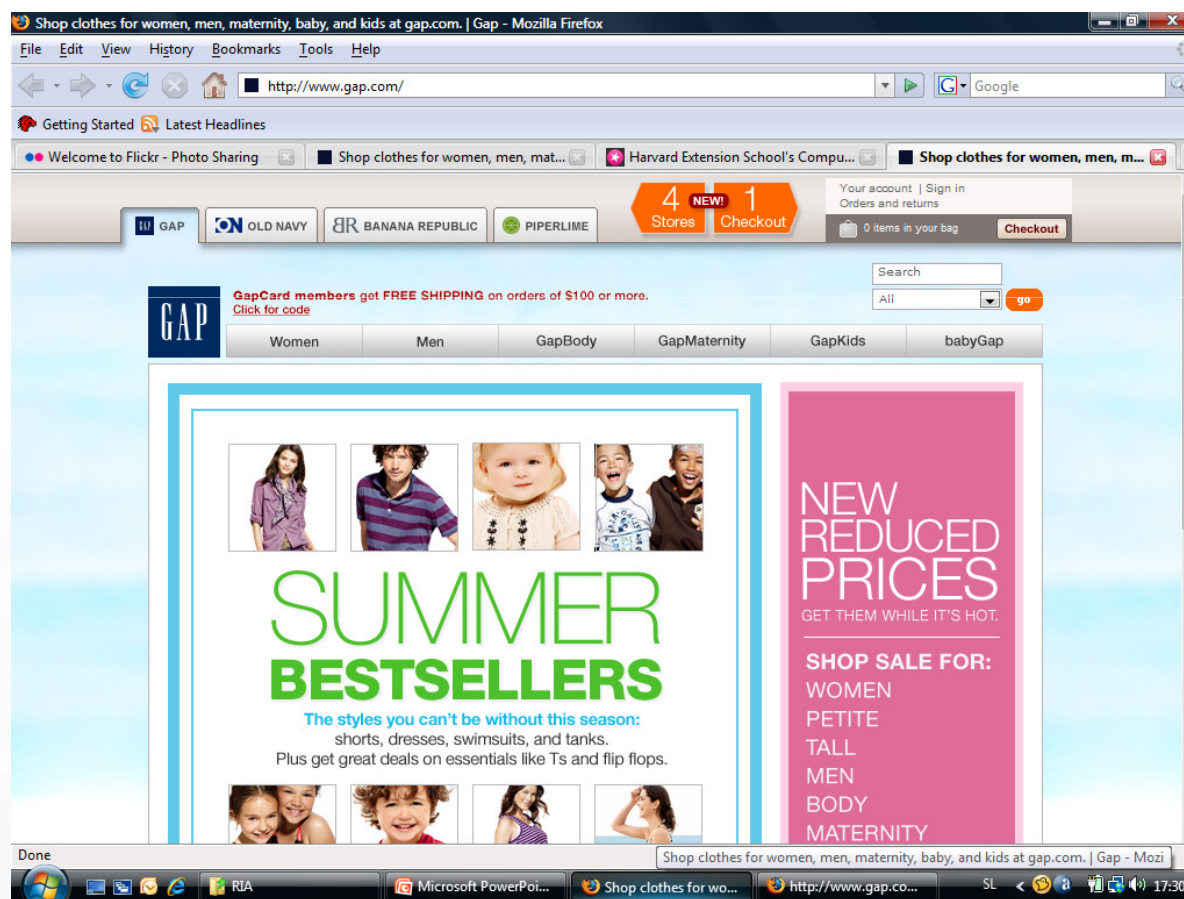
Primer RIA: Google maps



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Primer RIA: GAP – spletno nakupovanje

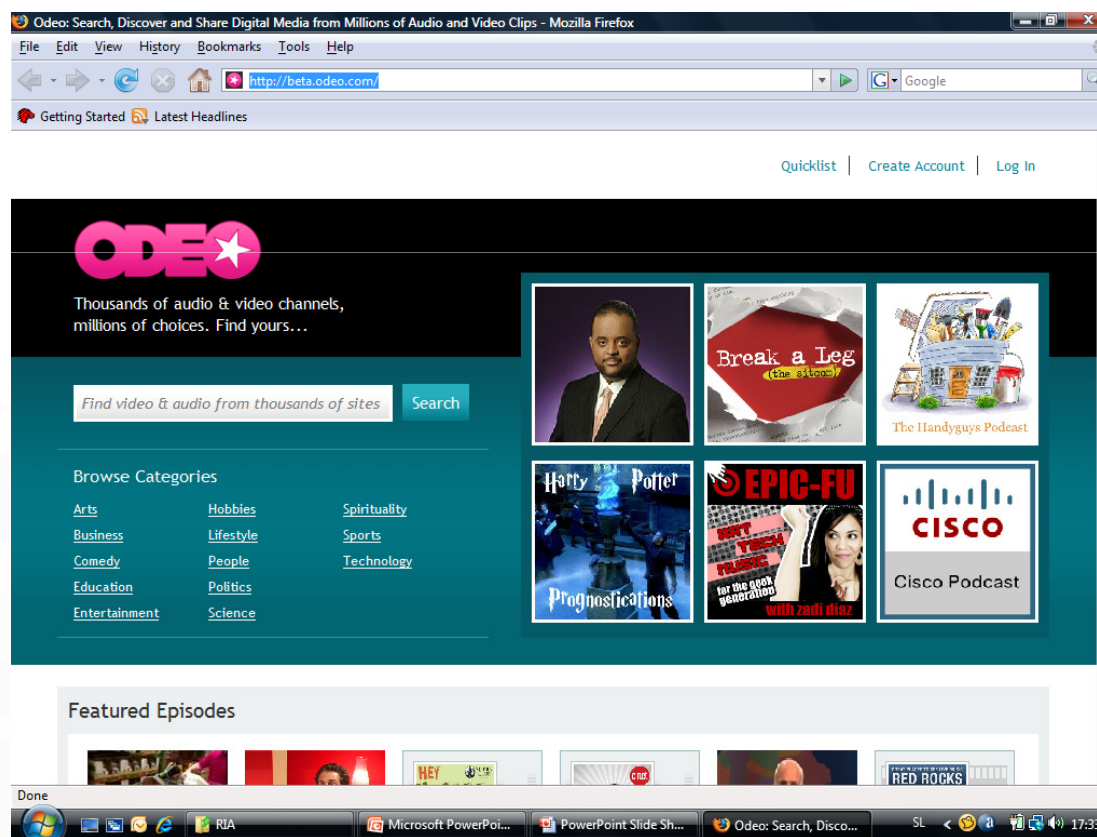


Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Primer RIA: ODEO -spletni audio/videokanali

Browse Categories

Arts	Hobbies	Spirituality
Business	Lifestyle	Sports
Comedy	People	Technology
Education	Politics	
Entertainment	Science	



Odeo: Search, Discover and Share Digital Media from Millions of Audio and Video Clips - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://beta.odeo.com/

Getting Started Latest Headlines

Quicklist | Create Account | Log In

ODEO ★

Thousands of audio & video channels, millions of choices. Find yours...

Find video & audio from thousands of sites

Browse Categories

Arts	Hobbies	Spirituality
Business	Lifestyle	Sports
Comedy	People	Technology
Education	Politics	
Entertainment	Science	

Featured Episodes

Done

RIA Microsoft PowerPoi... PowerPoint Slide Sh... Odeo: Search, Disco... 17:33



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Primer RIA: flickr (organiziranje fotografij)



Upload

There are 5 simple ways to upload your photos and videos to Flickr

- via the Flickr Uploadr (available for both PC and Mac)
- via iPhoto, Aperture, or Windows XP plugins
- via our upload web page
- via email
- via various free third-party desktop programs

Done



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

O odzivnosti

- Uporabnik uporablja zaslonski prikaz bolj učinkovito, če se **osnovni strukturni elementi prikaza ne spreminjajo prepogosto**.
- Uporabnik ima tako množico referenčnih točk, ki preprečujejo zmedo med navigacijo po aplikaciji.
- Poleg tega RIA nudijo performanse in **hitrost namiznih aplikacij**.
- Medtem ko tradicionalne HTML strani vsebujejo tako podatke kot predstavitevno informacijo, **RIA tipično izmenjujejo s strežnikom le pakete podatkov**. Skupaj s procesno močjo odjemalca je tako splošen odziv hitrejši.



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Razbitje modela strani

Ko interaktiramo s svetom, razvijemo miselni model, kako delujejo stvari. Večina ljudi je razvila svoj, o spletu zasnovan na straneh. Vsak klik nas pripelje na novo stran. Klik na gumb “back” nas vrne na prejšnjo.

RIA uporablja drugačen model.

Pomisliti moramo, kdaj uporabimo posamezne in kdaj obogatene strani. Ne poskušajmo vsega vtakniti na eno stran samo zato, ker se to da.

Nekateri radi uporabljajo gumb “back”. Ne onemogočimo ga.

Problem: kako nakazati razliko spremembe strani in spremembe na strani. Sčasoma bo treba razviti nove vizualne modele navigacije.



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



RIA bogati načine komunikacije



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Spekter aplikacij RIA

Internet		Extranet		Intranet	
Interactive Marketing	eBusiness Apps	Customer Apps	Partner Apps	Enterprise IT Apps	Department IT Apps
Presentations	Catalogs	Customer Portals	Channel Portals	Employee Portals	Business Visualisation
Media Streaming	Product Tours	Self-service	B2B Supply Chain	CRM	eLearning
Online ads	Simulations	Customer service	Exchanges	Data Visualisation	Data Reporting
Games	Configurators	Collaboration	Customer Tracking	HR Systems	Productivity Applications
Offline kiosks	Shopping carts	eLearning		Sales Reports	
	Wireless				



Tehnologije za razvoj RIA

- Tehnologije za razvoj RIA so: Flex, Ajax, Microsoft Silverlight.
- Pri vseh naj bi bil razvojni napor podoben.
- Trenutna prednost Flex je v tem, da je predvajalnik Adobe Flash, ki ga Flex aplikacije potrebujejo, nameščen na mnogih računalnikih!



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Flex demo

- <http://www.munkiihouse.com/?p=4>
- <http://dev.getoutsmart.com/labs/dock/>
- <http://dev.getoutsmart.com/os3d/demos/earth/>
- <http://dev.getoutsmart.com/os3d/demos/videoroom/>
- <http://labs.getoutsmart.com/>

Flex temelji na tehnologiji Flash



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



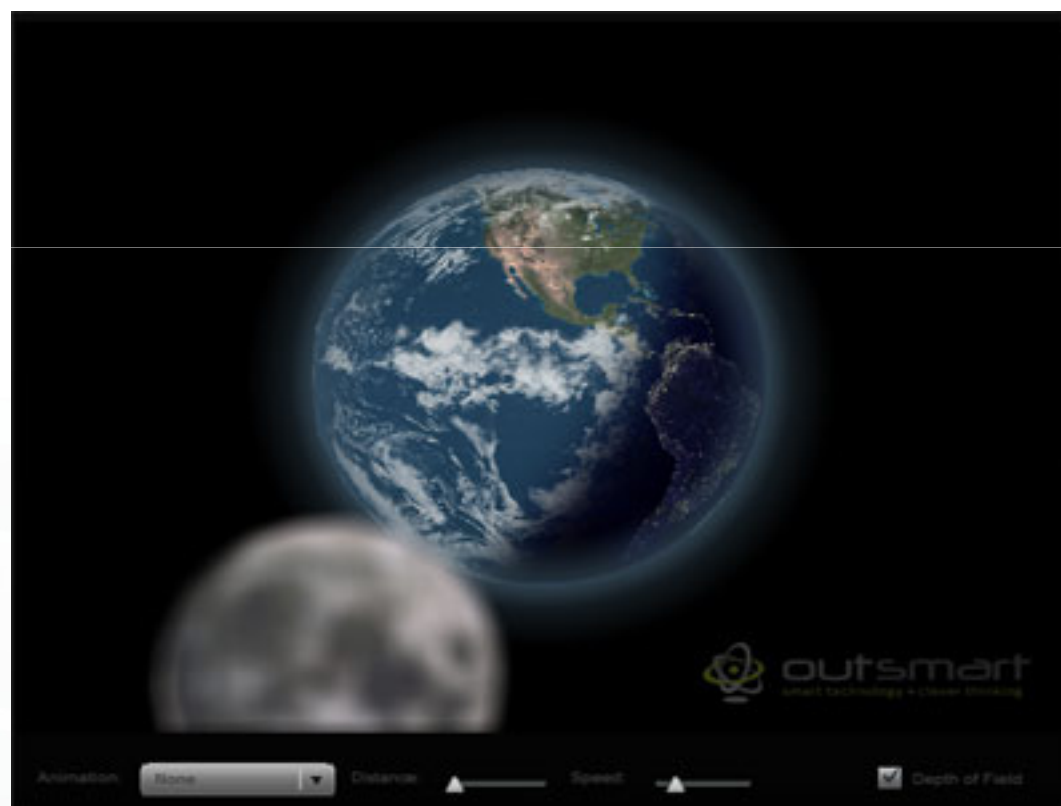
Flex implementacija komponente “dock” ki jo poznamo pri MacOSX.



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

<http://dev.getoutsmart.com/labs/dock/>

Flex demo: Zemlja in luna



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije
in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

<http://dev.getoutsmart.com/os3d/demos/earth/>

Flex demo: video soba



<http://dev.getoutsmart.com/os3d/demos/videoroom/>



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Flex demo: Virtualna klepetalnica



<http://labs.getoutsmart.com/>

Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Silverlight

- Silverlight je tehnologija, neodvisna od vrste brkljalnika. Skladnost s tehnologijo .NET omogoča lahek razvoj in uporabo.
- S Silverlight lahko nadziramo več elementov in lastnosti spletnih strani.



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Microsoft Office Live

United States (change)

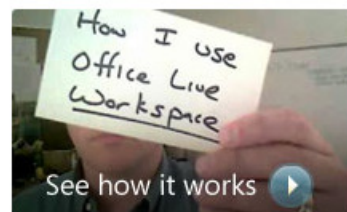
Already have a Microsoft Office Live account? [Sign in](#)

Store and Share Documents Online

Create your free online workspace today.

[Get a FREE Workspace](#)

[Learn more](#)



See how it works

Microsoft Office Live Workspace



What would you like to do?

- Create a free website
- Register a domain name
- Get free website hosting
- Store documents online



Build a FREE website

Get a professional-looking website quickly and easily

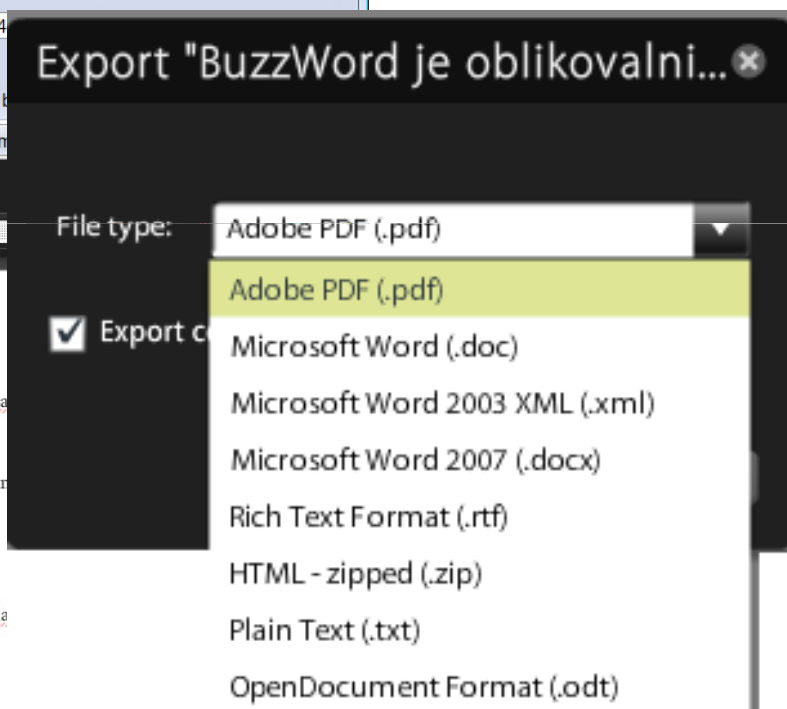
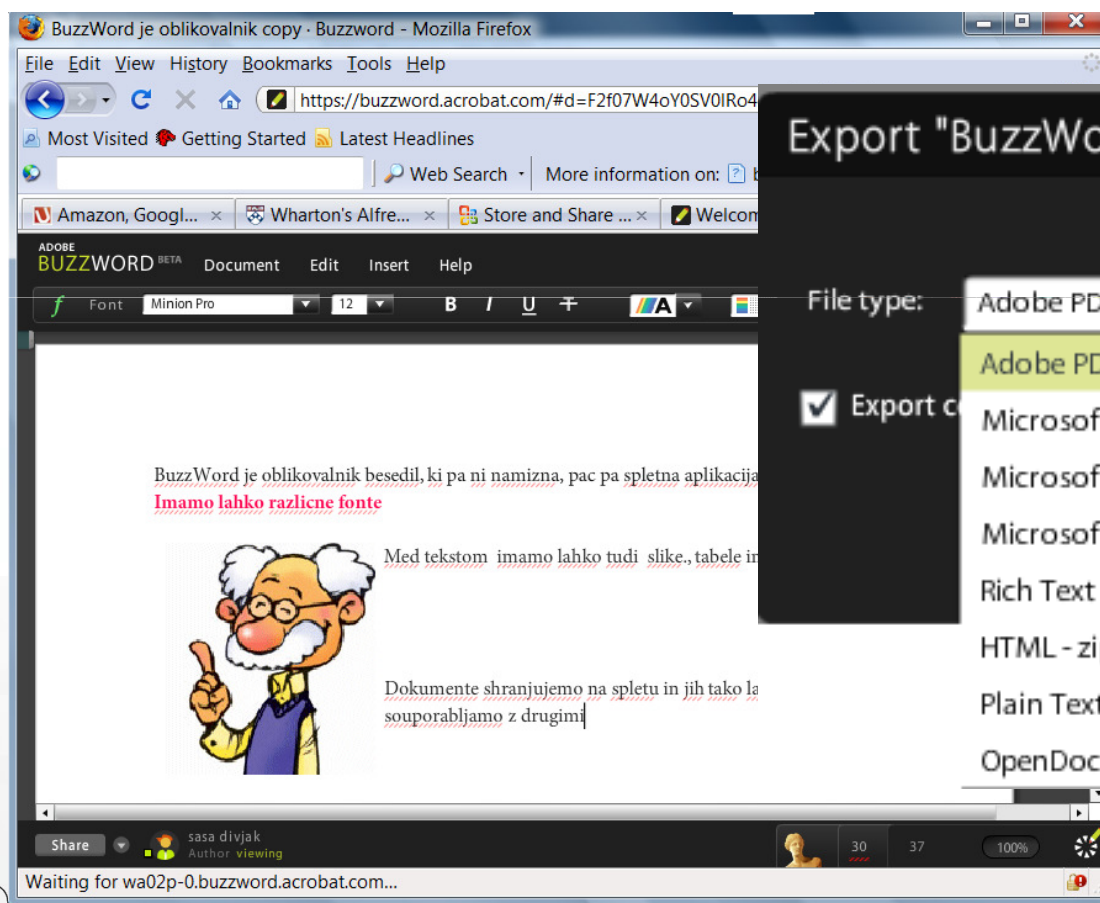
[Create a FREE website](#)

[Learn more](#)



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Spletni oblikovalnik BuzzWord



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Apply/Check Status

Admissions Process

Overview

Quick Facts and Dates

Admissions Requirements

Interviews

Admissions Decisions

Admissions Committee

Reapplication Procedures

International Applicants

Dual and Joint-Degree Applicants

Financing Your MBA

Making the MBA Decision

Visit Wharton

Admissions Events

Overview

The Wharton MBA Admissions Committee is committed to selecting a diverse group of talented students. Wharton's learning environment is enriched by the multiple perspectives offered by each incoming class of students from 70 countries, with a wide variety of academic and professional backgrounds, as well as life experiences.

In recruiting the best students from around the world, we created a transparent admissions process — one that allows you to gain an insider's perspective on our admissions evaluation process.

» Making the MBA Decision

As you consider which MBA degree is a good "fit" for your personal and professional needs, we have a tool that will guide you through this exploration process: [Making the Decision](#). You will find resources to explore a variety of

STUDENT PERSPECTIVE



my items

Section	Title	Instructor
FNCE721403	REAL ESTATE INVESTMENTS	SINAI T
FNCE890401	ADVANCED SEMINAR	BLUME M
LGST806408	NEGOTIATION/CONFLICT RES	DIAMOND S

My Schedule

1st Quarter 2nd Quarter

show

	Mon	Tues
8:00 AM		
9:00 AM		
10:00 AM		
11:00 AM	FN FN FNCE728002	
12:00 PM		

biddable items

show all | Filter by: Dept - | Instructor - | Days -

Section	Title	Instructor	Day(s)	Time
FNCE726001	ADVANCED CORP FINANCE	STAFF	MW	05
FNCE726004	ADVANCED CORP FINANCE	YILMAZ B	TR	05
FNCE728002	CORPORATE VALUATION	HOLTHAUSEN R	MW	10
FNCE890401	ADVANCED SEMINAR	BLUME M	MW	10
LGST806408	NEGOTIATION/CONFLICT RES	DIAMOND S	R	05

⚠ time conflict with item(s) owned

my bids

current bids | bid history | full screen

Section	Title	Day(s)	Time	Amount	Duration
FNCE728002	CORPORATE VALUATION	MW	10:30 AM - 12:00 PM	500	One Round

edit | withdraw | research

my items

Primer sodelavne simulacije: Tragedija tune

Mozilla Firefox

Learning Lab Jump Page <https://apps.wha.../bin/index.html>

tragedy of the tuna version 2.0

The Alfred West J. Learning Lab

Logout 2.13 JAPAN Round: 11 Status: OPEN

Fleet mgmt. Order boats Salvage boats

Home Domestic International

0 0 0

5 boats available deploy

Balance Sheet Summary Balance Sheet Details

Balance Sheet Summary for Round 10

Initial balance	1000
Total from previous rounds	9334.62
--Fish sales	520
--Boats	0
--Operations	-900
--Interest	1000.46
Total for round 10	620.46
Value of boats owned in round	-450
Grand total for round 10	10505.01

Chat

Create Chat Room

Room Name:

Current Chat Rooms

Global Chat

Taiwan
Indonesia
South Korea
Spain
Philippines

Use [Ctrl + click] for multiple.

Basic view World map view

Positions for Round 10

	Japan	Taiwan	Indonesia	South Korea	Spain	Philippines	Ecuador	United States	France
Balance	\$10,955.09	\$3,394.81	\$15,676.33	\$16,211.47	\$13,755.35	\$18,174.65	\$7,949.98	\$8,725.08	\$11,812.96
Total Fish	26	31	0	47	47	14	24	31	31
☀️	2	?	?	?	?	?	?	?	?
☁️	0	?	?	?	?	?	?	?	?
⚡️	0	?	?	?	?	?	?	?	?
☀️	3	?	?	?	?	?	?	?	?
🚢	26	?	?	?	?	?	?	?	?

Boat trades Public contracts Private contracts

About Boat Trades + New Trade

Seller	Buyer	Amount	Status



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Mozilla Firefox
 Learning Lab Jump Page
<https://apps.wha.../bin/index.html>

tragedy of the tuna
 version 2.0
 The Alfred West J. Learning Lab

Logout 0:00 JAPAN Round: 11 Status: OPEN

Fleet mgmt. Order boats Salvage boats

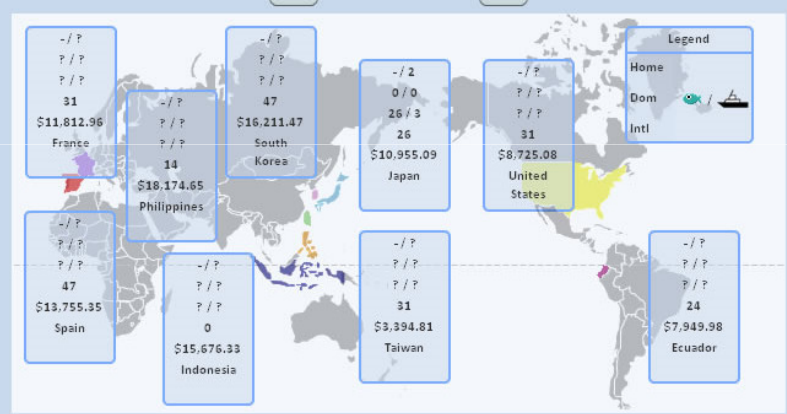
New Orders: 0 order
 Current: 0 reduce
 Orders are \$300 per boat and are filled after current round.

Balance Sheet Summary Balance Sheet Details

Balance Sheet for Round 10

Fish Sales	Quantity	Cash Impact
--Domestic	0	0
--International	26	520
Inventory	Quantity	Cash Impact
--Boats traded	0	0
--Boats ordered (\$300.00 per)	0	0
--Boats salvaged	0	0
Operations	Quantity	Cash Impact
--Home deployment (\$-50 pe	2	-100

World map view
 Positions for Round 10



Legend
 Home
 Dom
 Intl

Boat trades Public contracts Private contracts

About Public Contracts

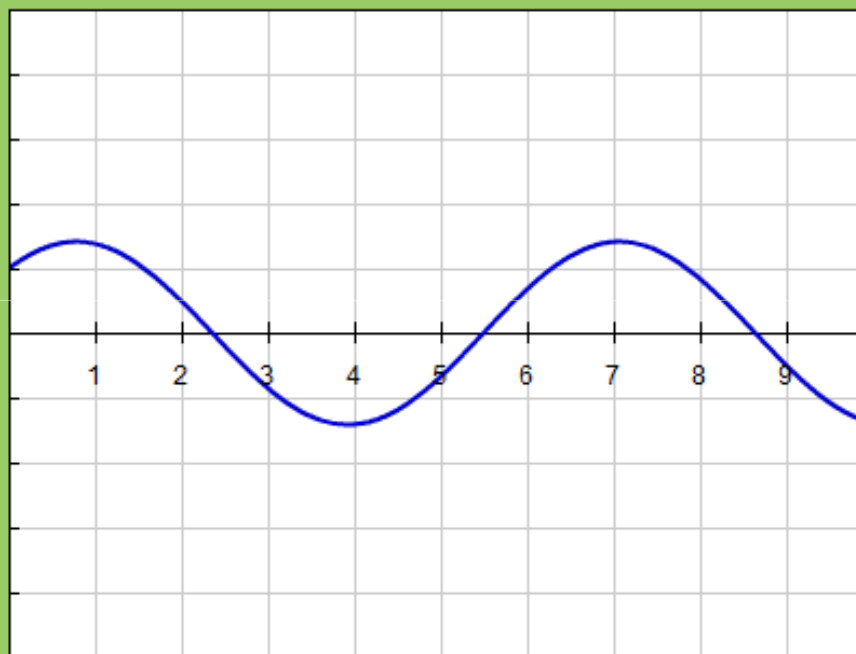
Name	Cost/Round	Penalty
extinction prever	\$10.00	\$5,000.00



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

AS3, diagrami

Using the SimpleGraph class from flashandmath.com



Enter ranges for x and y values and an expression for f(x). Hit the "Enter" key to draw the graph.

X_{min}

X_{max}

Y_{min}

Y_{max}

f(x) =

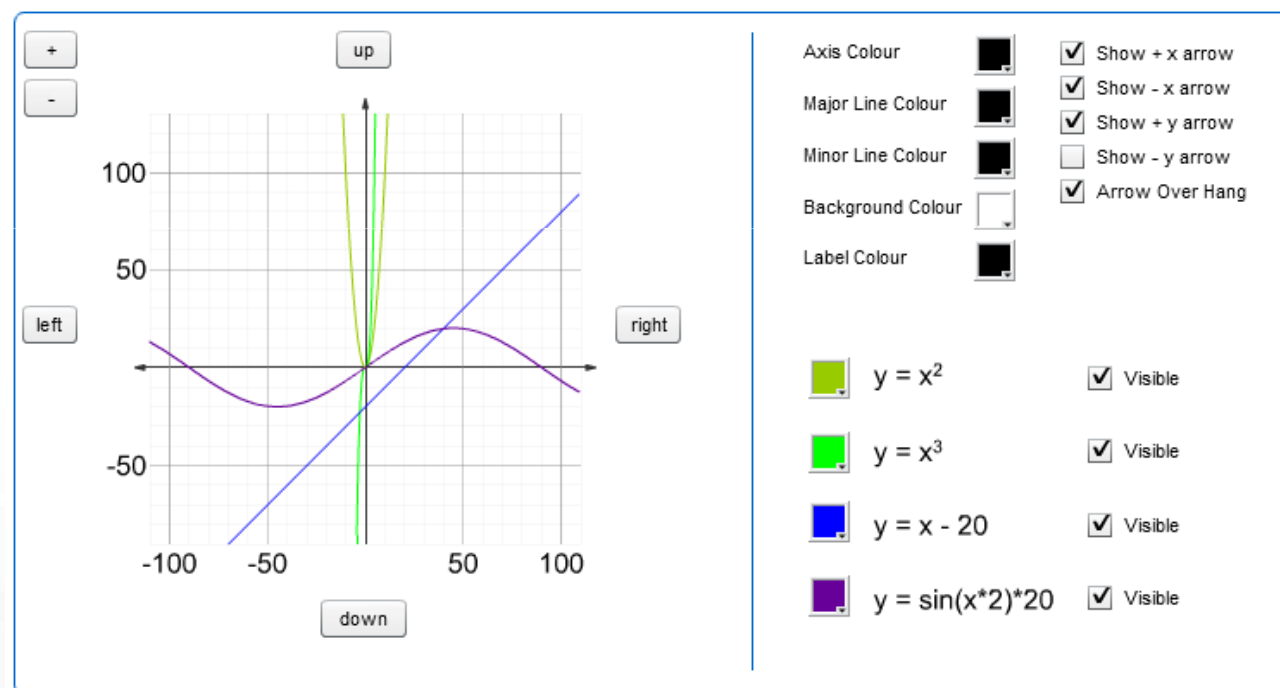
www.flashandmath.com



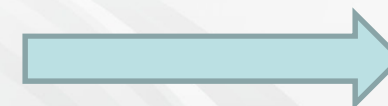
Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



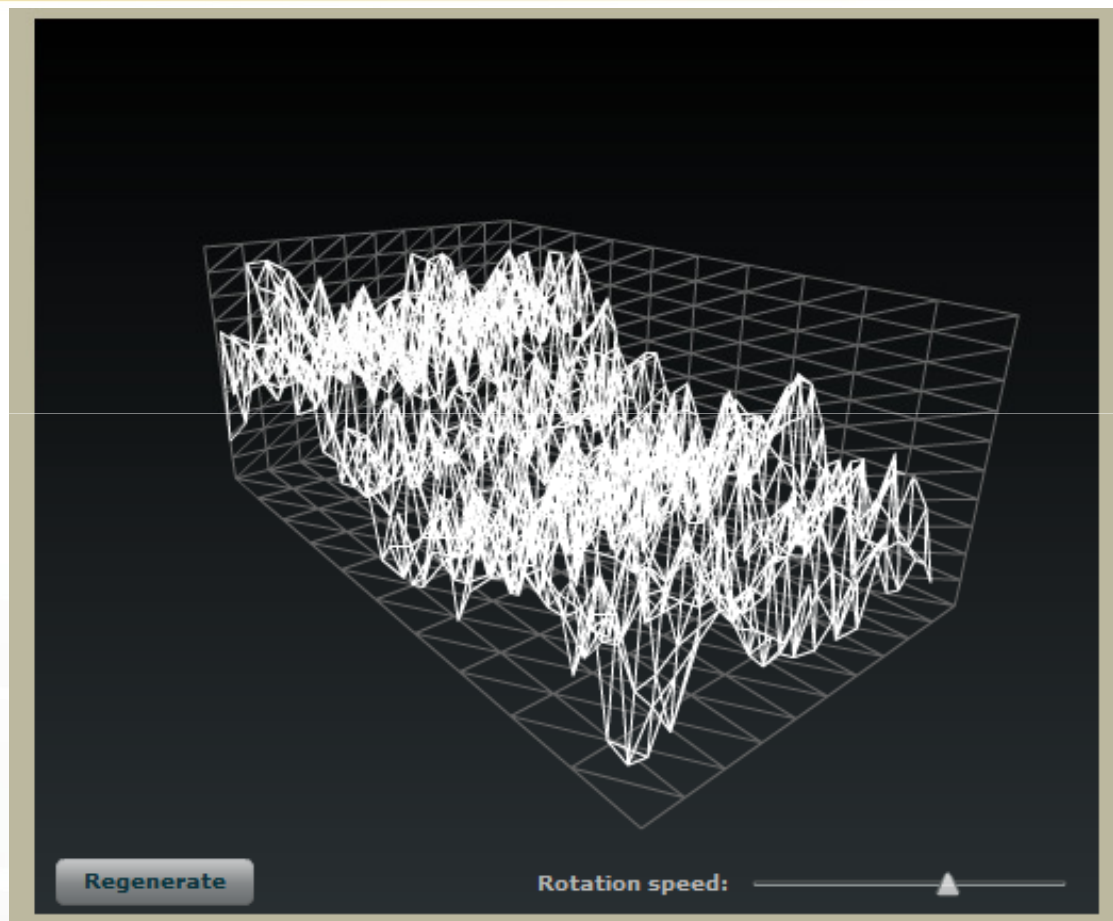
AS3 grafi



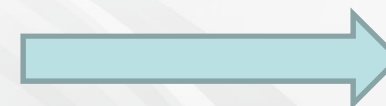
Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



AS 3D Graf



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



AS3 spletna kamera

```
package {  
    import flash.display.Sprite;  
    import flash.media.Camera;  
    import flash.media.Video;  
  
    public class CameraDemo extends Sprite {  
  
        public function CameraDemo() {  
            var cam:Camera = Camera.getCamera();  
            var vid:Video = new Video();  
            vid.attachCamera(cam);  
            addChild(vid);  
        }  
    }  
}
```



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.





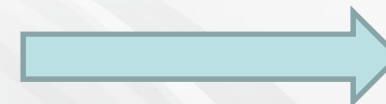
Primeri 3D grafičnih pogonov



Sandy 3D ENGINE



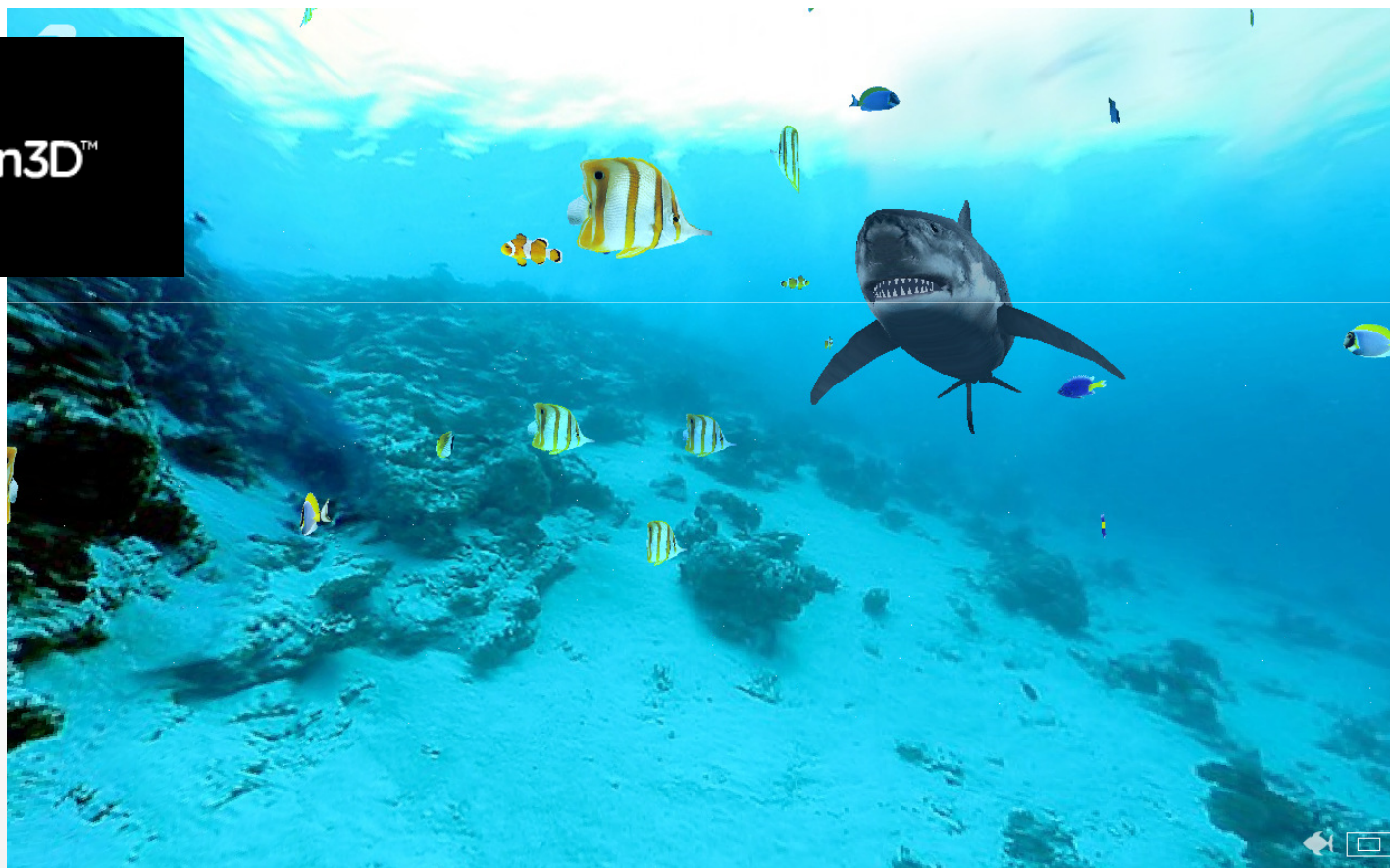
Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Primeri 3D grafičnih pogonov



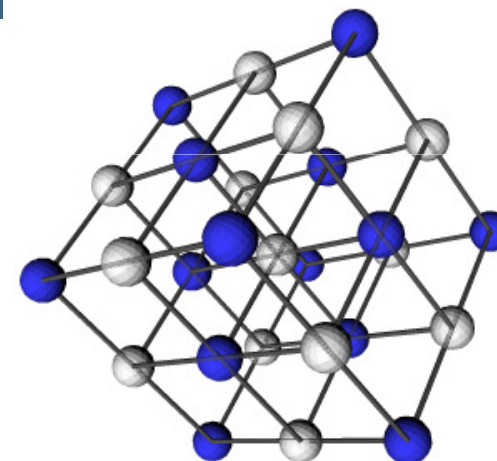
Papervision3D™



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

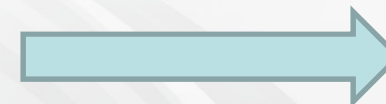
Cast3D

live in motion.



**Evropski
Socialni
Sklad**

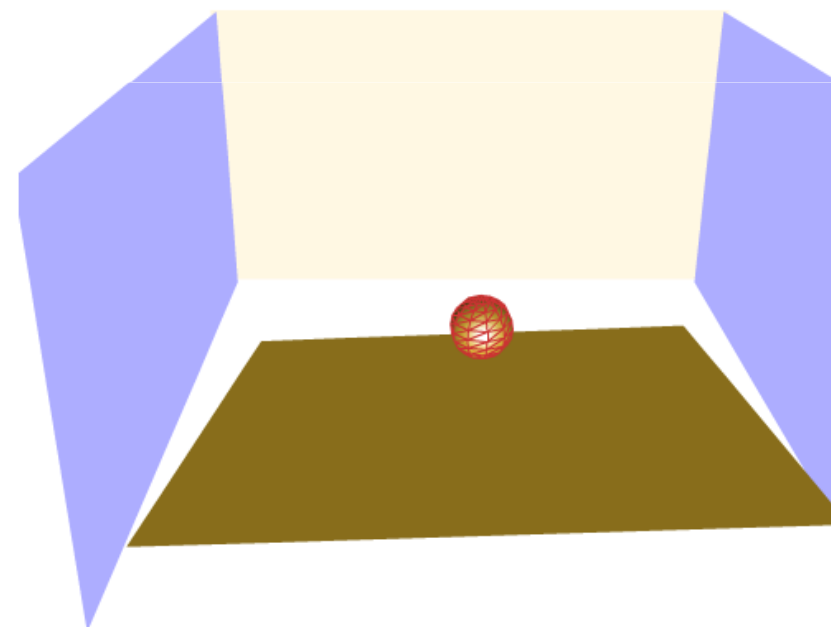
Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



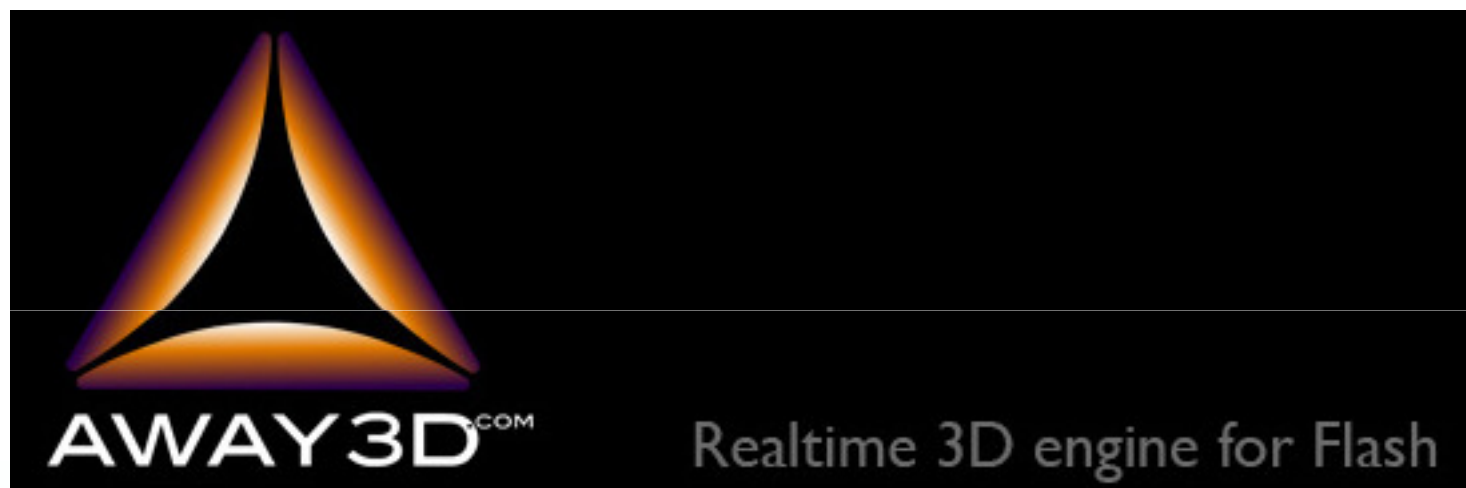
AS3, 3D grafika in Fizika (WoW)



AS3 3D Physics Engine : WOW-Engine



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Silverlight

[Silverlight2 Articles](#)

[Silverlight2+ Tutorials](#)

[Silverlight2 Tooltips](#)

[Silverlight Articles](#)

[Silverlight Tutorials](#)

[Silverlight Tooltips](#)

[C#](#)

[General](#)

[Legacy Code](#)

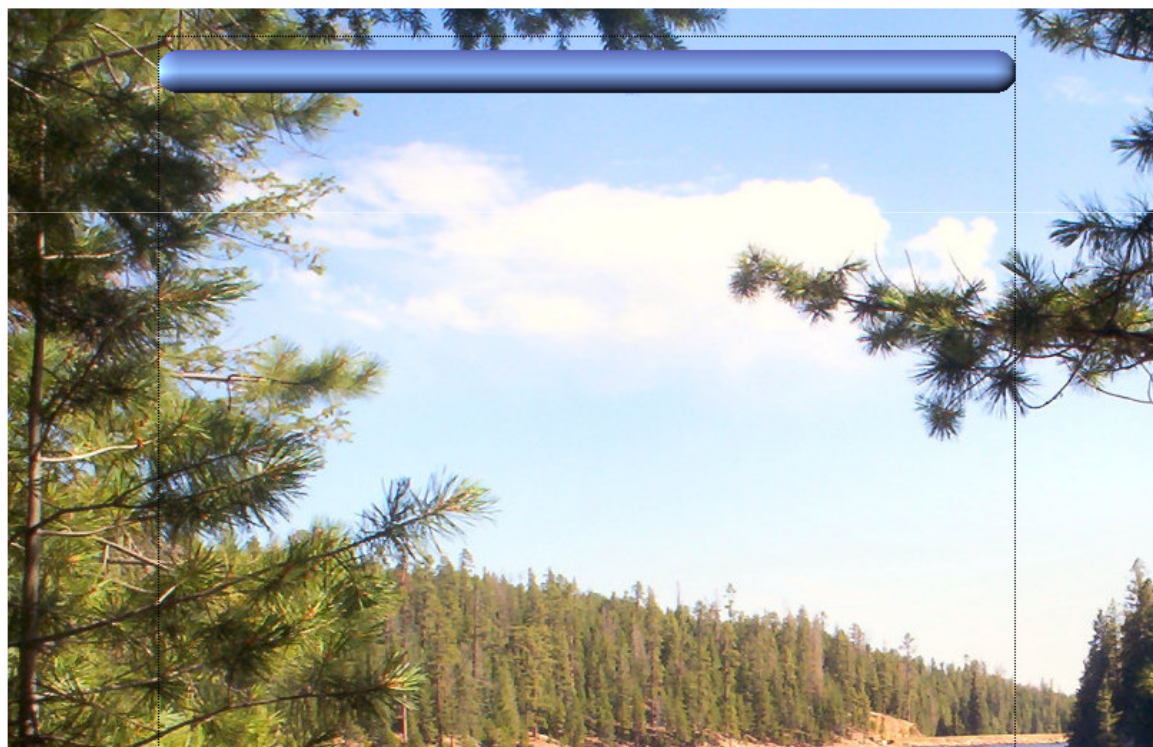
[Virus Alerts](#)

[Blog Roll](#)

[Silverlight Cream](#)

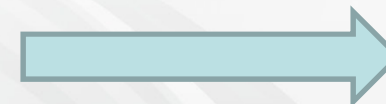


Silverlight Samples And Code



**Evropski
Socialni
Sklad**

Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.





Getting Started with Silverlight - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb404703(VS.95).aspx

SearchSave

Most Visited Getting Started Latest Headlines

Web Search More information on: started silverlight

United States - English Microsoft.com

msdn Search MSDN with Live Search Web MSDN Home

Silverlight Developer Center Home Library

Printer Friendly Version Send Add Content... Click to Rate and Give Feedback

- Microsoft Health SDK
- HTML and CSS
- Internet Explorer Development
- Internet Information Services (IIS)
- Scripting
- Server Technologies
- Silverlight
 - .NET Framework Class Library for Silverlight
 - Silverlight Overview
 - Getting Started with Silverlight
 - Silverlight Tools
 - How to: Create a New Silverlight Project
 - Walkthrough: Creating Your First Silverlight Application
 - Walkthrough: Creating a Silverlight Application
 - Silverlight Samples
 - Application and Programming Model
 - Visual Design
 - Audio and Video
 - XAML
 - Integrating Silverlight with a Web Application
 - Types, Properties, Methods, and Events

MSDN > MSDN Library > Web Development > Silverlight > Getting Started with Silverlight >

Collapse All

Silverlight

Getting Started with Silverlight

The topics in this section give you step-by-step information for getting started developing Silverlight-based applications. It includes information about the development tools, how to create a basic project in Visual Studio, and provides links to samples with the source code.

In This Section

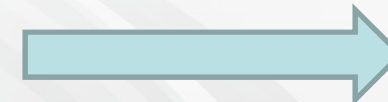
- [Silverlight Tools](#)
Describes the available development tools, where to get them, and how to install them.
- [How to: Create a New Silverlight Project](#)
Provides step-by-step instructions for creating a new Silverlight project using Visual Studio.
- [Walkthrough: Creating Your First Silverlight Application](#)
Provides step-by-step instructions for creating a simple Silverlight-based application. It covers the basics of using panels, controls, and even
- [Walkthrough: Creating a Silverlight Clock by Using Expression Blend or Code](#)
Provides step-by-step instructions for creating a more complex application using Visual Studio or Blend. It covers graphics and animations
- [Silverlight Samples](#)
Includes information about samples included in the documentation and links to additional samples with source code.

See Also

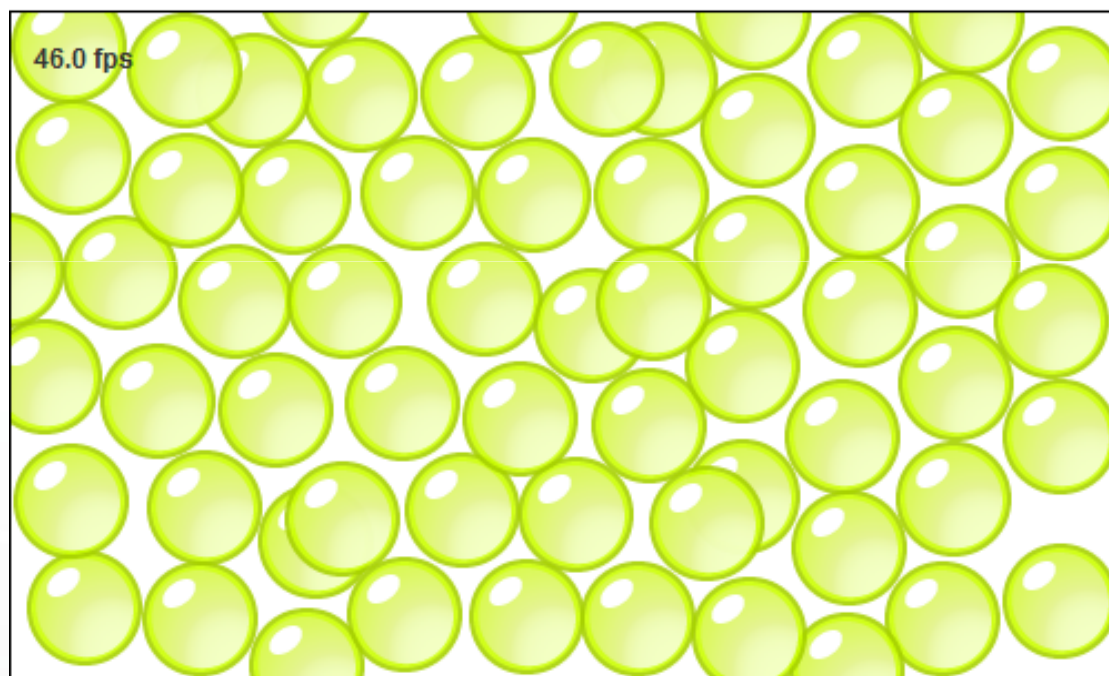
- [Concepts](#)
- [Silverlight Overview](#)



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



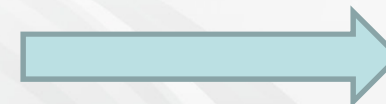
Bubblemark animation test



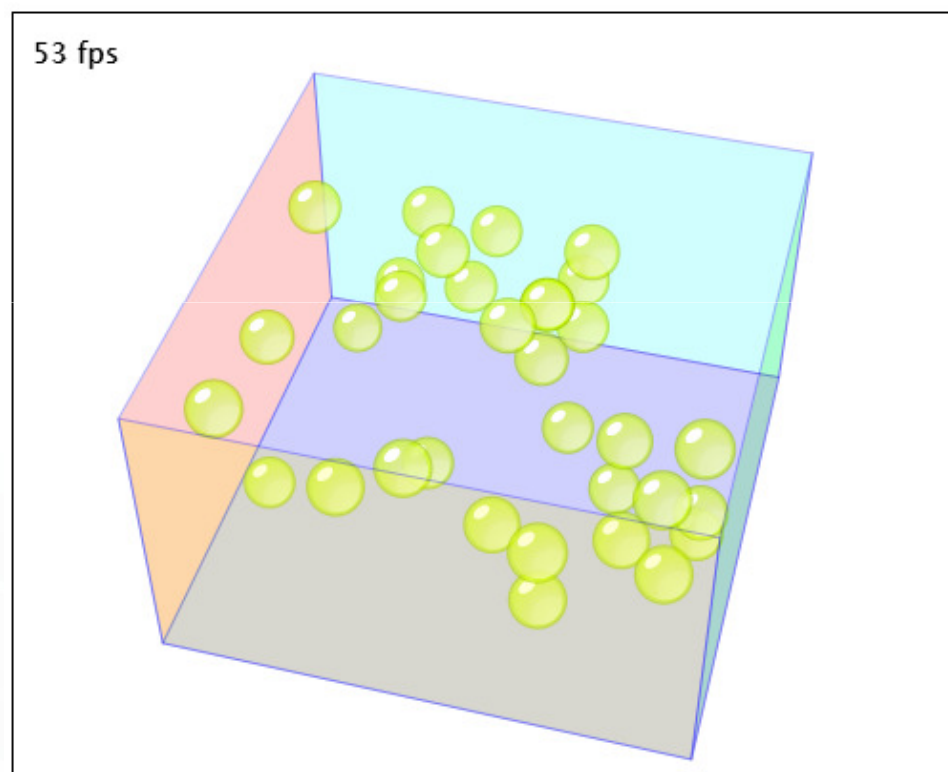
[start](#) | [stop](#) # of balls:



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



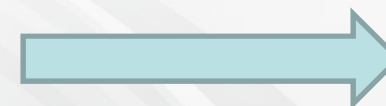
Silverlight 3D demo



[start](#) | [stop](#) | [gravity switch](#)

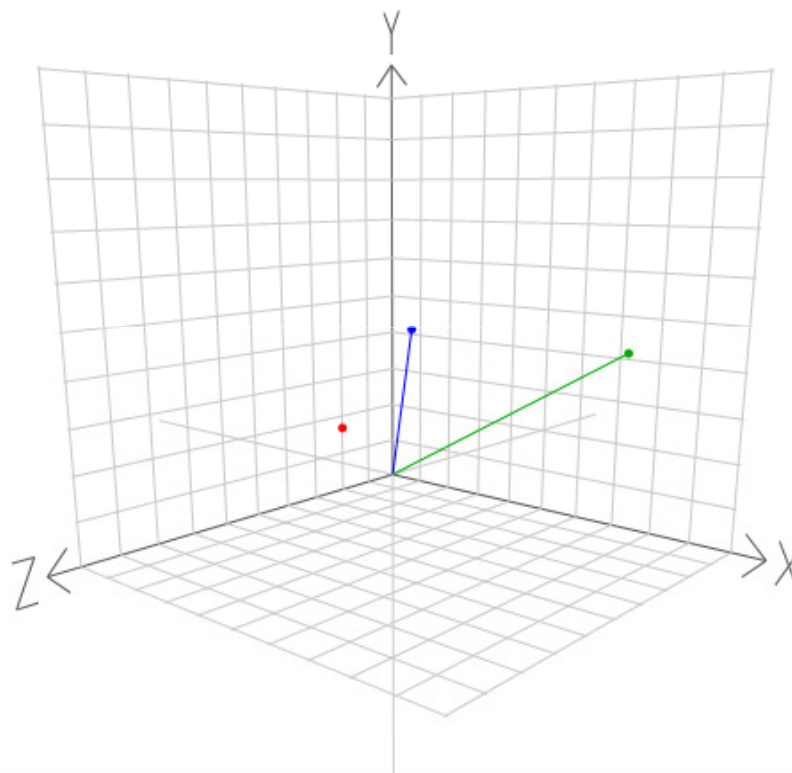


Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Vector Visualizer in 3D - free tool for visualizing vectors in three dimensions

This program can help you to not only visualize vectors and points and lines in 3D but also to share them with others.



	beginning	end
X	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="10"/>
Y	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="5"/>
Z	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="5"/>

add new vector

X	<input type="text" value="1"/>	Y	<input type="text" value="2"/>	Z	<input type="text" value="3"/>
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------------

add point

clear all

axes relative to the observer


X

Y

Z

X	<input type="text" value="20"/>	Y	<input type="text" value="40"/>	Z	<input type="text" value="-13"/>
---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	----------------------------------

center

Link to current vectors send as e-mail 

<http://www.bodurov.com/VectorVisualizer/?vectors=0/0/0/5/5/5v1/2/3/1/2/3v0/0/0/10/5/5>



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Flash vs Silverlight: 3D Image Space - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.shinedraw.com/3d-illusion/flash-vs-silverlight-3d-image-space/

SearchSave

Most Visited Getting Started Latest Headlines

Web Search More information on: flash silverlight flash silverlight flash vs silverlight silverlight vs flash

Shine Draw

Your Flash vs Silverlight Repository

Home About Shine Draw Submit Your Request Flash vs Silverlight Gallery

Flash vs Silverlight: Water Effect Flash vs Silverlight: Simple Drawing

Sep 08 Flash vs Silverlight: 3D Image Space

3D Illusion, Image Manipulation Add comments

[Learn Silverlight Free](#)
Get hands-on Silverlight learning
Integrated with VS 2005 - Free Demo

[3ds file importer for WPF](#)
Convert 3ds files into xaml or import 3ds
files into your WPF app.

Ads by Google

3D Space is back! My first post [3D Text Space](#) received a lot of comments and I decided to apply the logic on images. The effect is much more groovy than the original one! No 3D Library is needed.

3 diggs

You may now vote for your favorite sample!

Vote for this sample

Flash is Better!

(615 votes)

[Silverlight is Better?](#) (574 votes)

[Make Flash Bigger](#) [Make Silverlight Larger](#)

Connect ShineDraw

18 readers
BY FEEDBURNER

Follow me on Twitter

Shine Draw Page

The Lounge

Try **RadControls** for **Silverlight - 24** controls for building rich LOB applications

telerik
silver more than expected

RadControls for Silverlight - 24 advanced controls, great performance, free trial and many more.

Ads by The Lounge

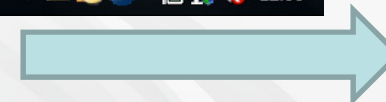
Popular Posts

Done

2 Micros... 6 Razisk... Microsoft ... Paint Shop... 2 Firefox e-prostori... SL 12:00



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



Tudi JavaScript ni kar tako

<http://gyu.que.jp/jscloth/touch.html>



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

THE END

