

	<p>JOSIP JURAJ STROSSMAYER UNIVERSITY OF OSIJEK</p> <p>Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek</p>	
---	--	--

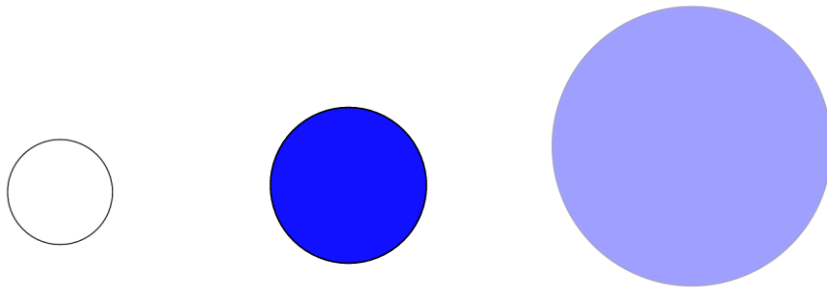
Vizualizacija podataka

Laboratorijska vježba 3

Bože Eugen Marković

Zadatak 1.

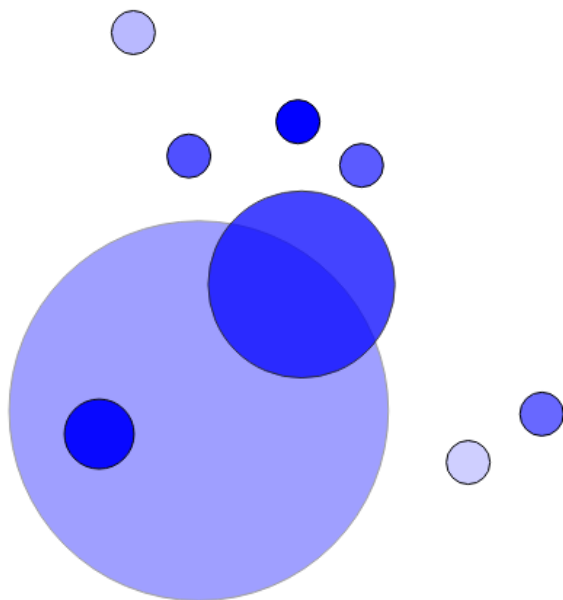
Napisati kod koji će unutar SVG elementa umetnuti kružnicu. Kružnica treba biti bez ispune (engl. fill) s obrubom (engl. stroke) u boji. Nakon 3 s potrebno je pokrenuti tranziciju koja će dodati ispunu tijekom perioda od 5s. Nakon završetka ispunjavanja kružnice potrebno je pokrenuti novu tranziciju koja će povećati radijus do vrijednosti $\text{widthSV} / 2$, a pri tome istovremeno smanjivati parametar opacity do vrijednosti 0.



Slika 1. Prikaz stranice prvog zadatka

Zadatak 2.

Izmijeniti kod prethodnog zadatka na način da se omogući autonomno dodavanje 10 kružnica koje će se ponašati slično kao i u prethodnom zadatku, ali sa slučajno odabranom vrijednošću trajanja svake od tranzicija. Nakon isteka posljednje tranzicije postupak je potrebno ponoviti s novim vrijednostima vremena i položaja te početnim vrijednostima radijusa.



Slika 2. Prikaz stranice drugog zadatka

Zadatak 3.

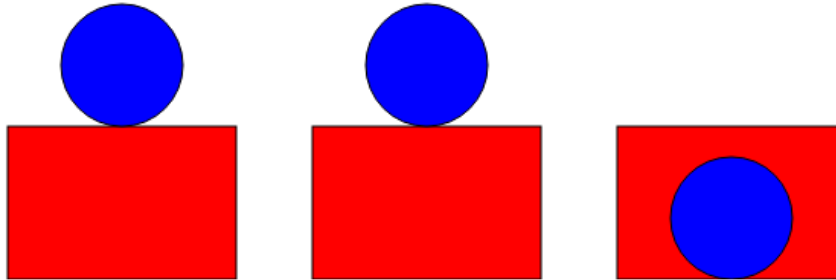
Napisati kod koji će pomoću biblioteke D3 primjenom SVG transformacija translirati umetnuti pravokutnik iz položaja (0, 0) u položaj ($\text{widthSV G} - \text{widthrect}$, $\text{heightSV G} - \text{heightrect}$), ali na način da se pravokutnik translacija prvo u smjeru x-osi, a potom u smjeru y-osi. Trajanje svake translacije treba biti 1 s.



Slika 4. Prikaz nakon završene translacije

Zadatak 4.

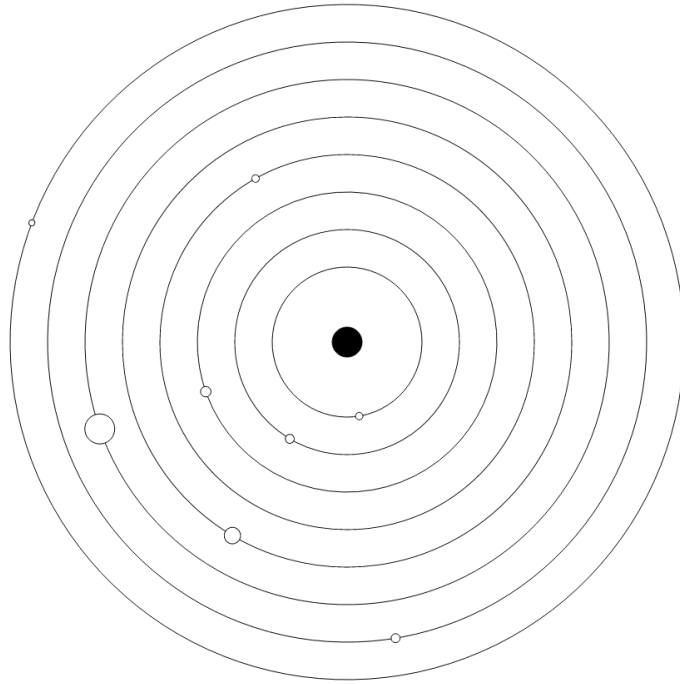
U SVG umetnuti tri kružnice koje će biti pri vrhu slike. Pri dnu, a ispod svake od kružnica, umetnuti tri pravokutnika koji će predstavljati različite materijale i to redom krutu tvar, elastičnu tvar i tekućinu. Simulirati slobodan pad kugli i njihovu reakciju prilikom sudara s pravokutnicima.



Slika 5. Prikaz nakon završene translacije

Zadatak 5.

Izraditi simulaciju sunčevog sustava s pripadajućim rotacijama planeta primjenom biblioteke D3.



Slika 6. Prikaz stranice petog zadatka

