

Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 1 - Izrada pozdravnog prozora

Cilj ove vježbe je upoznavanje polaznika sa razvojnim okruženjem za izradu mobilnih igara kroz primjer izrade pozdravnog prozora sa navigacionim menijem. Pozdravni meni će biti korišten za navigaciju kroz igru. Takođe, važno je znati da su grafički elementi ove igre (pozadina, ikonice, fontovi i slično) potpuno zamjenjivi tako da će polaznici na kraju kursa steći neophodna znanja koja dalje mogu iskoristiti da razvijaju vlastite igre (npr. vožnja automobilom, helikopterom, avionom te skakanje po platformama, pucačine i slično).

1 Uvod u programiranje

- Odabir razvojnog okruženja (IDE-a), postavke projekta
- Uvod u programiranje (AS3), Starling Framework, Feathers UI
- Izrada glavnog menija (dugmići)
- Postavke projekta - funkcija Main klase, funkcija bin, src, lib i ane foldera, objašnjenje application.xml setup fajla, kreiranje certifikata za mobilne uređaje
- Prvo kompajliranje



Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 2 - Izrada informativnog komercijalnog prozora o igrici

Ova vježba ima važnu marketinšku ulogu za autora igre jer na ovoj stranici igrači mogu da dobiju informacije o autoru sa njegovim kontakt podacima. Tehnički, kroz ovu jednostavnu vježbu polaznik se upoznaje sa razvojnim okruženjem. U slučaju da igrica ima dodatne opcije koje se žele komercijalizovati kroz igru (npr. kupovina bodova, kredita i slično) ovo je idealna stranica za prezentaciju načina na koji se to može uraditi.

1 Izrada osnovnog pop-up prozora

- Kreiranje pop-up prozora uz pomoć Feathers UI
- Dodavanje akcije na pop-up prozor
- Osnovne AS3 programskog jezika – tipovi podataka primitivni (string, number, uint, int, boolean, void) i kompleksni (Object, Array, Vector, XML)
- Kreiranje prvog koda ("Hello World") i upotreba konzole

2 Dodavanje elmenata prozora

- Rad sa tekстом (Text, Scrol Text)
- Rad sa formama (Check box, Radio button...)
- Slajder za zvuk
- Dugmići



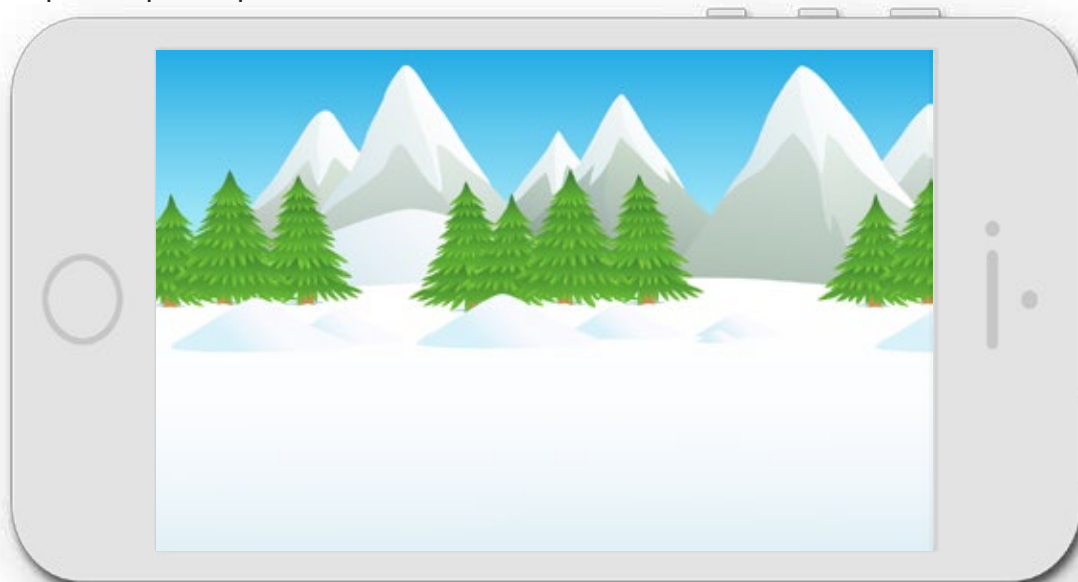
Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 3 - Izrada pozadine za igru

Cilj ove vježbe je izrada pozadinskog (Parallax) okruženja za igru kroz koje će se kretati glavni junak. Pozadine igre su animirane tako da efekat kretanja kroz igru bude realističan. U ovoj vježbi za pozadinu je korišteno nekoliko slojeva (nebo, planine, drveće, snježna podloga). Polaznici kursa će ovladati tehnikama podešavanja pozadinskih slika koje će u budućnosti moći koristiti za razvoj bilo kog drugog okruženja za igru (npr. gradsko okruženje, staza za vožnju automobila, šuma, farma, podvodni svijet i dr.)

1 Rad sa grafikom

- Uvoz grafičkih elemenata pozadine i postavka na ekranu,
- Animacija pozadinskih elemenata i osnovni principi animacije u igrama
- Kreiranje kontejnera za sadržaj (Sprites) i animiranih klipova (Movie clips)
- Rad sa tipovima podataka, Petlje (for, while, do)
- Uvod u objektno orijentirano programiranje (objekti i klase, getter i setter metode, private, public, protected i static metode)



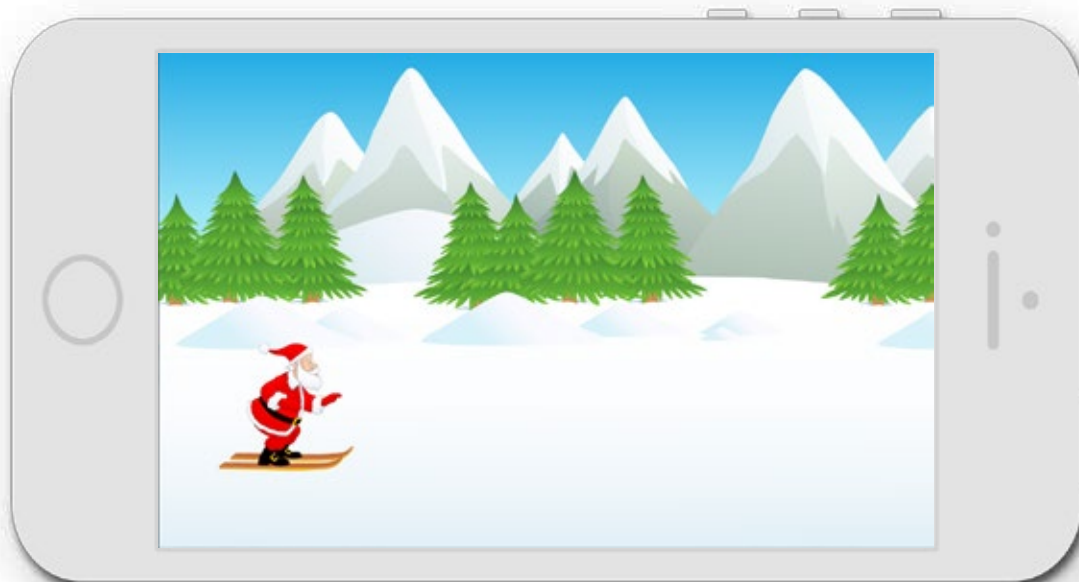
Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 4 - Dodavanje glavnog junaka (heroja) u igru

Cilj ove vježbe je dodavanje glavnog junaka igre (heroja) te razvoj njegovih pokreta kroz okruženje (kretanje naprijed, nazad i zaustavljanje). U ovoj vježbi polaznici će naučiti kako da koriste djeda mraza sa kočijama koji se kreće kroz igru. Kako je junak "zamjenjiv", to znači da će polaznici kursa biti u stanju da razvijaju vlastite junake u budućim projektima. Takođe, polaznici će biti obučeni kako da na internetu pronađu besplatne i komercijalne elemente igara slično kao na sajtu: <http://www.gameart2d.com/>

1 Rad sa kretanjem u igri

- Kreiranje heroja
- Animiranje heroja
- Dodavanje akcija na heroja
- Osnovni principi OOP: polimorfizam, inheritance (nasljeđivanje), encapsulation (skrivanje), abstraction (apstrakcija), subklase i superklase



Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 5 - Dodavanje tajmera i sakupljanje bodova

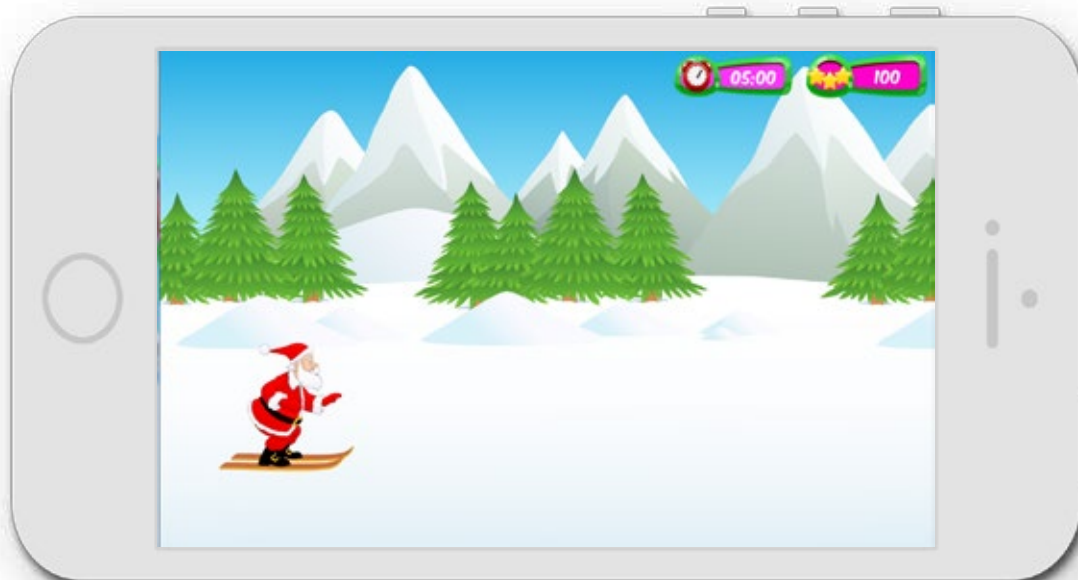
Cilj ove vježbe da polaznik ovlada tehnikom dodavanja vremena u igru koje se koristi najčešće za obavljanje određenih zadataka u postavljenom vremenskom roku. U ovoj vježbi polaznik će naučiti kako da doda vremensko ograničenje na objekte u igri kao što su pingvin koji se kreće i ometa djeda mraza u obavljanju njegovih zadataka (dostavljanju paketića).

1 Dodavanje osnovnih elemenata igre

- Rad sa vremenom (Timer)
- Skore
- Lifebar (pokazivač energije)

2 Interakcija ovih elemenata sa ostalim dijelovima igre

- Odbrojavanje vremena (Timer)
- Dodavanje poena u rezultat (Score)
- Oduzimanje i dobijanje života Heroja
- Upotreba alata i dodavanje drugih biblioteka (dependencies)



Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 6 - Dodavanje prepreka i protivnika u igri

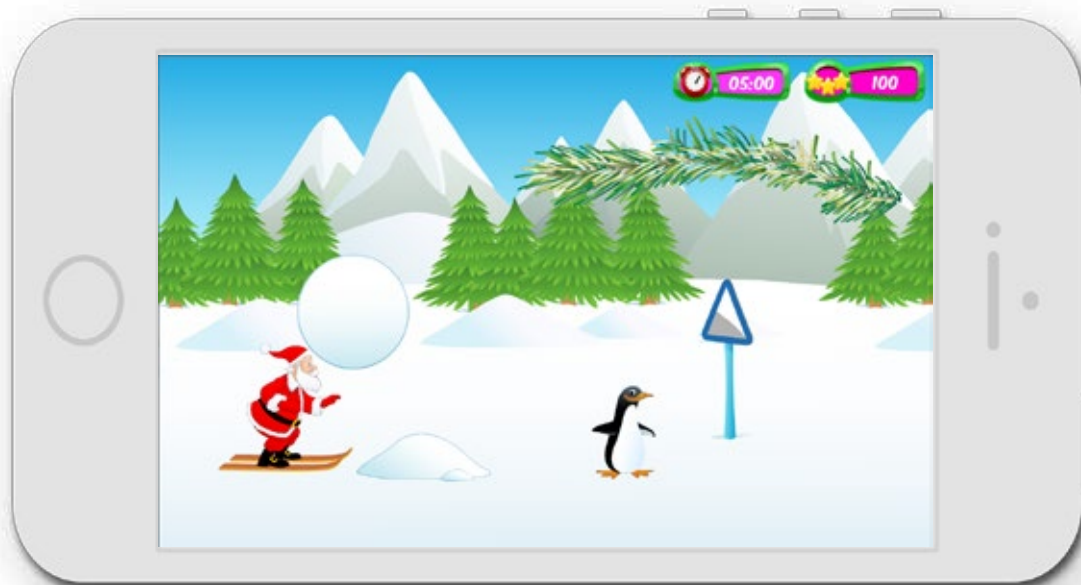
Cilj ove vježbe vježbe za razliku od prethodne je dodavanje dodatnih protivnika i prepreka koje otežavaju realizaciju cilja igre i koji korisniku povećavaju doživljaj uzbuđenja. Prepreke mogu biti razne i polaznici korištenje ovih elemenata igre mogu da razvijaju više nivoe igre te na taj način dodatno utiču na složenost igre.

1 Kreiranje i animacija protivnika

- Animacija protivnika i prepreka

2 Dodavanje i animacija drugih prepreka u igri

- Dodavanje intervala pojavljivanja protivnika i različitih prepreka



Kurs izrade igre za Android i iOS



Vježba 7 - Kraj igre

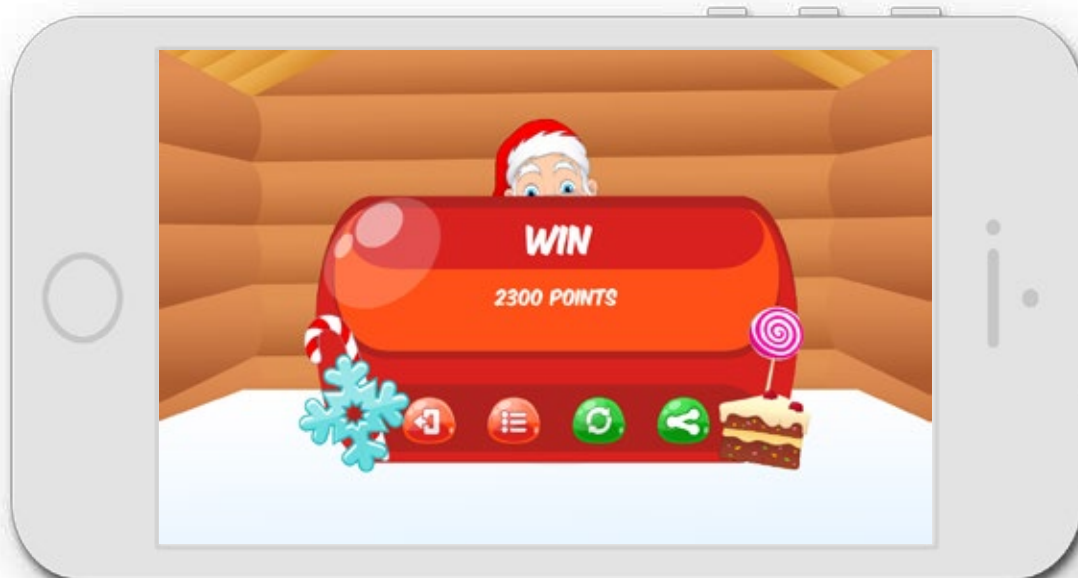
Cilj ove vježbe je da polaznik kursa nauči kako da napravi prozor na kojem će biti prikazani elementi igre kao što su pobjeda ili poraz, restart igre i povratak na glavni meni. U slučaju kad ostvari visok broj bodova igrač će moći da izvrši upis u listu najboljih rezultata (High Score).

1 Prikaz pobjedničkog panela

- Kreiranje rezultat (pop-up) panela
- Prikaz osvojenih poena

2 Opcije za akciju

- Brisanje rezultata (dugme Restart)
- Snimi rezultat (dugme)
- Vрати se na glavni meni (dugme)
- Podjela na socijalnim mrežama (Share)



Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 8 - Ispis stranice sa rezultatima igre

Zadnja vježba ima za cilj izradu panela na kojem će biti prikazani rezultati igre. Ovo je sastavni prozor većine igara jer razvija takmičarski duh kod igrača i na taj način stvara želju za ostvarivanje što boljih rezultata. Vlasnik igre na taj način dobija lojalne igrače. Prozor ove vježbe ispisuje redni broj, ime igrača i broj ostvarenih poena.

1 Prikaz rezultata

- Ispis i prikazivanje najboljih rezultata
- Čuvanje podataka i učitavanje igračevog rezultata (Score) na početku igre
- Rad sa Cookies



Kurs izrade igre za Android i iOS

Vježba 9 - Pakovanje igre za mobilne uređaje (Android i iOS) te postavljanje u prodavnicu

“Napiši jedanput koristi na više uređaja” je glavna poruka i prednost tehnologije koju koristimo na ovom kursu (Adobe Air). Na kraju kursa aplikacija će biti izvezena u .apk i .ipa fajlove koji se mogu instalirati na najpopularnijim OS za mobilne uređaje što znači da Vaša aplikacija može da se koristi na većini mobilnih uređaja.

1 Kompajliranje i distribucija

- Pakovanje igre za odgovarajuću platformu
- Registrovanje u developer program
- Upload i objava igre u Google play Store-u i App Store-u

