

Opis radionice

Na KSI radionici posvećenoj Unity platformi će biti dat pregled okruženja za kreiranje scena, osnove osobine Unity platforme, postupak planiranja i dizajniranja scena, pregled arhitekture i radnog okruženja, kreiranje i importovanje sredstava za pravljenje aktera, statičnih objekata, atmosferskih efekata, osvetljenja i animiranje aktera u igri.

Neophodni preduslovi za praćenje radionice

Za praćenje ove radionice, potrebno je prethodno poznavanje JavaScript jezika, kao i dobro poznavanje osobina geometrijskih tela. Poželjno je poznavanje rada u aplikacijama za trodimenzionalno modelovanje.

Rad sa sistemom za animiranje - Mecanim

Mecanim sistem za animiranje je sastavni deo Unity platforme i koristi se za uvođenje kompleksnih animacija humanoidnih likova upravljanjem skeleta, mišića i zavisnih slojeva objekta. Ovaj blok radionice pokriva sledeće oblasti:

- Pisanje skripti za animiranje objekata;
- Pojednostavljen proces za izjednačavanje klipova;
- Animacija likova - prosleđivanje iste animacije sa jednog karaktera na drugi;
- Upravljanje animacijama programiranjem skripti;
- Rad sa Unity slojevima i maskama.

Kretanja trodimenzionalnih objekata

U ovom bloku radionice, biće predstavljen način pravljenja trodimenzionalnih objekata sa postavljanjem tekstura i drugim efektima koji menjaju prikaz objekta u sceni, kao što su osvetljenje, efekti slike i teksture na bazi materijala.

Pisanje skripti za animiranje objekata

U ovom bloku radionice će biti predstavljen način pisanja skripte za kreiranje, kontrolu i aktuiranje objekata, kao i način registrovanja funkcija za reagovanje na događaje u sceni, zavisno od scenarija. Ovaj blok radionice pokriva sledeće oblasti:

- Programiranje grafike i pravljenje dinamike objekata u JavaScript jeziku;
- Kontrola izvršenih funkcija koje se koriste tokom igranja, okidači, događaji, osvežavanje scena;
- Pravljenje i uklanjanje objekata u sceni, zavisno od scenarija i potrebe i uklanjanje sa kašnjenjem;
- Atributi objekata, markeri za klase, podešavanja za specijalne namene tokom obraćanja iz skripti.

Rad sa audio zapisima u Unity okruženju

U okviru ovog bloka radionice, biće predstavljen način rada sa audio zapisima koji se koriste za pravljenje adekvatne atmosfere i dodavanje potrebnih efekata u scene igre, kao i pregled formata audio zapisa i ekstenzija koje Unity podržava za ovu namenu.

Biće obrađen set Audio klasa, kao i rad sa više izvora zvuka, mikserima za spajanje audio kanala u zbirni kanal, ali i primena filtera i efekata neposredno pre emitovanja zvučnog zapisa u toku izvršavanja scene.

Arhitektura i modelovanje objekata

U bloku radionice će biti napravljen pregled metoda za uvoz i transformaciju stranih objekata kreiranih u drugim programima za modelovanje, kao i metodi formiranja osnovnih geometrijskih tela u samoj Unity platformi. Ovaj blok radionice pokriva sledeće oblasti:

- Uvoz i kreiranje primitivnih objekata i 3D modela (kocka, sfera, kapsula...);
- Kreiranje trodimenzionalnih likova u 3D Studio Max okruženju za 3D modelovanje;
- Upotreba ScriptableObject klase za kreiranje objekata kojima može da se upravlja programski;
- Transformacije - pozicije, rotacije, translacije, skaliranje itd.

Napomene za zainteresovane studente

Broj mesta za radionicu je ograničen na 15 polaznika zbog ukupnog broja pripremljenih računara sa posebnim softverom koji je potreban sa sprovođenjem radionice. Samo prijavljeni polaznici će moći da prisustvuju.

Pravljenje objekata, likova i sredstava za igru obavljaće se korišćenjem 3D Studio Max programa.

Trajanje i termini KSI radionice

Radionica traje ukupno 9 školskih časova u terminima:

- 05.05.2015. od 16:00 do 19:00 u el. učionici 117;
- 06.05.2015. od 17:00 do 20:00 u el. učionici 117;
- 12.05.2015. od 16:00 do 19:00 u el. učionici 117.