

Betmobil 2D

Napraviti instrument tablu automobila sa sledećim elementima:

- 1) Meračem broja obrtaja motora sa kazaljkom proizvoljne boje, boja kazaljke se menja u toku vremena. Trenutni broj obrtaja motora automobila dobijate tako što u render petlji pozovete metodu `car.getTachometer()`. Kazaljka je linija. Debljina linije mora biti veća od 1 piksela. Merač broja obrtaja je tekstura.
- 2) Progress bar-a koji prikazuje pređeni broj kilometara. Progress bar ima 10 podeoka koji se popunjavaju kako raste pređeni broj kilometara. Kada pređeni broj kilometara pređe 10 progress bar se resetuje. Pređeni broj kilometara dobijate tako što u render petlji pozovete metodu `car.getOdometer()`. Povratna vrednost ove metode je tipa float. Ukoliko automobil pređe 11 kilometara, progress bar bi imao jedan podeljak.
- 3) Indikatorom upozorenja "check engine" i indikatorom problema sa akumulatorom. Ovi indikatori upozorenja su aktivni kada je povratna vrednost metoda `car.getCheckEngineLight()`, odnosno `car.getBatteryProblemLight()` istinita. Pritiskom na taster C aktivira se indicator check engine, dok se pritiskom na taster B aktivira indicator problema sa akumulatorom. Indikator check engine se aktivira pozivom metode `car.setCheckEngine(true)`. Indikator problema sa akumulatorom se aktivira pozivom metode `car.setBatteryLight(true)`.
- 4) Indikatorom trenutnog stepena prenosa (brzine u kojoj se automobil nalazi) u obliku kruga koji treperi od crne ka proizvoljnoj boji. Što je veći stepen prenosa, to indikator brže treperi. Stepenn prenosa dobijate tako što u render petlji pozovete metodu `car.getGear()`. Napraviti da razlike u brzini treperenja budu dovoljno primetne između susednih stepena prenosa.
- 5) Grafički display na kome se nalazi pojednostavljen simbol slepog miša koji se kreće na tastere WASD. Simbol ne može da napusti granice display-a. Kada se automobil nalazi u prvom stepenu prenosa, prikazuju se samo temena trouglova koji čine slepog miša. Kada se automobil nalazi u drugom stepenu prenosa, prikazuju se samo ivice trouglova koji čine slepog miša, a kada je automobil u trećem, četvrtom ili petom stepenu prenosa, prikazuje se i unutrašnjost poligona. Pritiskom na taster P slepi miš postaje providan (vidi se boja grafičkog displaya kroz njega, ne nestaje potpuno sa scene). Slepog miš se NE MOŽE realizovati korišćenjem texture. Pritiskom na taster X slepi miš ponovo postaje neprovidan.
- 6) U Proizvoljnom uglu treba da se nalazi ime, prezime i broj indeksa studenta koji radi zadatak.