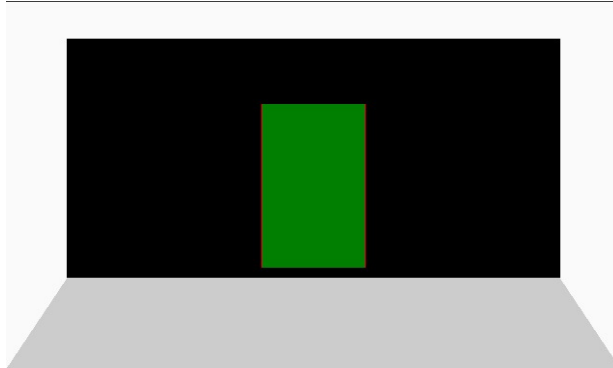


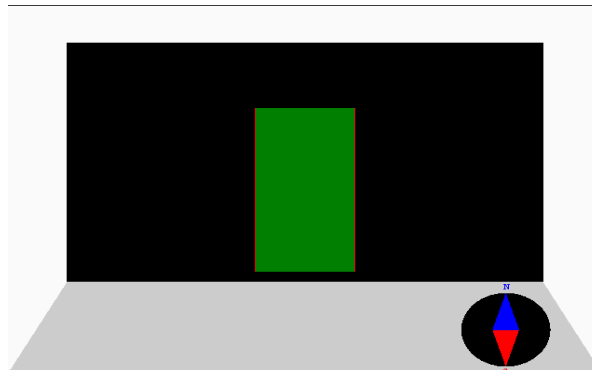
Simulator letenja

1. Napraviti okvir pilotske kabine kao da se avion vozi u prvom licu (videti sliku 1) (4 poena).



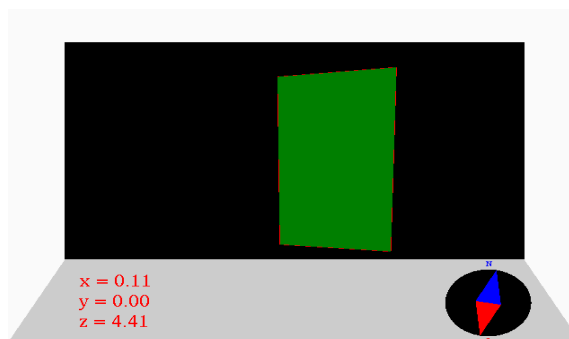
Slika 1.

2. Napraviti u desnom uglu kompas koji će pomoći vozaču aviona da se snađe u prostoru. Pretpostavljeno je da je sever u negativnom smeru z ose (videti sliku 2) (1+5 poena).



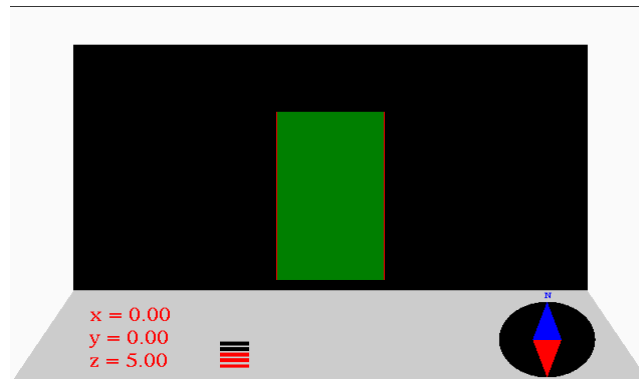
Slika 2.

3. U levom uglu kontrolne table ispisivati trenutne koordinate aviona u svakom trenutku (videti sliku 3) (1+4 poena).



Slika 3.

4. Nacrtati grafički merač brzine(videti sliku 4) (1+4 poena). Broj pravougaonika koji je obojen u crveno predstavlja brzinu u kojoj se trenutno nalazi avion. Početno uzeti da miruje.



Slika 4.

5. Omogućiti kretanje aviona i to po sledećim pravilima (12 poena):
1. Avion se kreće napred klikom na slovo “w” ukoliko je brzina veća od 0, i ukoliko nije pod nagibom, odnosno ne okreće se.
 2. Avion se može nagnuti na levu (dugme “z”) ili desnu (dugme “x”) stranu (uzeti ugao od 20 stepeni). Može se nagnuti na neku stranu samo ako je u ravnom položaju. A ispravljanje se vrši tako što se pritisne dugme za suprotni nagib od trenutnog.
 3. Avion može da skreće levo ili desno, ali samo ukoliko je nagnut na tu stranu (“4” i “6”).
6. Nacrtati jedan objekat (proizvoljni) ispred kamere. (1 poen)

Napomena za ispis teksta - koriste se sledeće funkcije:

1. `glColor3f(r, g, b)` – odabir boje
2. `glRasterPos2f(x, y)` – pozicioniranje teksta na ekranu
3. `glutBitmapString(font, (const unsigned char *)s)` - Ispis teksta s sa određenim fontom (koristiti konstantu `GLUT_BITMAP_TIMES_ROMAN_24` ili `GLUT_BITMAP_TIMES_ROMAN_10`)

Napomena (c++): Dozvojeno korišćenje interneta za c++ biblioteke vezane za stringove, input/output i vektore.