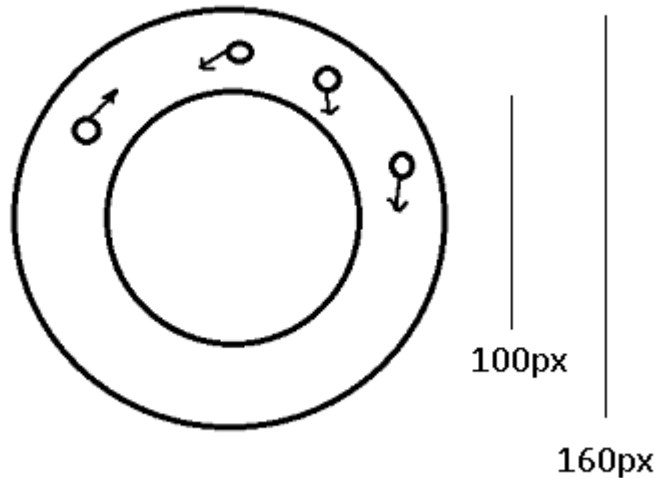


1. Simulirati kretanje 50 kuglica prečnika 10px po zatvorenom kružnom sudu unutrašnjeg prečnika 100px i spoljnog prečnika 160px. Kuglice se odbijaju o zidove suda i jedna o drugu.



2. Simulirati protok saobraćaja preko Brankovog mosta u jednom smeru (prema gradu). Vozilo dakle reaguje na ono ispred sebe, i održava razdaljinu od 5m, nema preticanja i pretp. da postoji samo jedna traka. Dužina mosta je 0.5km, a automobili se kreću brzinom od 0 do 60km/h. Ciklus (dan) traje 100 sekundi i tome treba prilagoditi prethodno date dimenzije (prebaciti u piksel po sekundi). Ujutru oko 8,9h je gužva veća i stiže i do 10 novih automobila u sekundi, tako da se uspostavlja čekanje na deljenom resursu mostu (niti se blokiraju). Kako neki automobile pređe most, njegova nit se gasi, dok se na počektu mosta kao što je rečeno određenim tempom koji je promenljiv tokom dana kreiraju nove niti. Automobil predstaviti pravougaonikom ne dužim od 5m (relativizovati u px), a njegova maksimalna brzina se bira slučajno između 40 i 60km/h, što je značajno jedino u slučaju kad auto ne čeka u koloni. Studentu je ostavljeno da po slobodnoj proceni organizuje GUI i većinu gore pomenutih elemenata