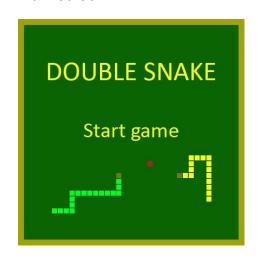
U G R A D B E N I S I S T E M I 2 0 1 9 / 2 0 2 0

- specifikacija projekta -

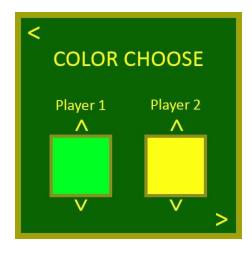
DOUBLE SNAKE

Naša aplikacija će imati 4 screena:

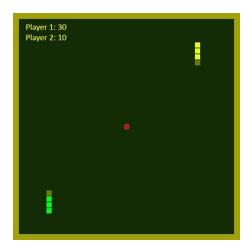
Main screen



Color choose screen



Game screen



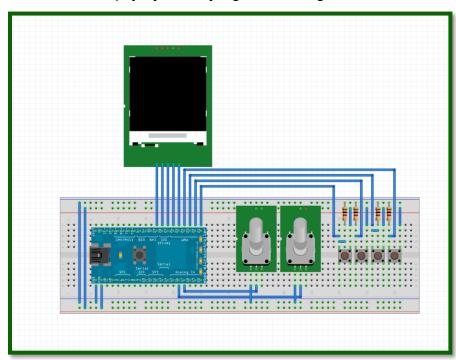
Game over screen



DOUBLE

U main screenu, bilo kojom akcijom igrača se pokreće screen za biranje boje zmije. Igrači biraju boje kretanjem gore – dolje i započinju igru pomjeranjem udesno. Mogu se vratiti na main screen pomjeranjem ulijevo. Kada započne igra, zmije se kreću u smjeru koji je odabran kontrolama. Igrači mogu mijenjati smjer. Cilj igre je da zmija postane što duža i da se zmija ne udari u zid, kao ni u drugu zmiju. Score se povećava za 10 kada igrač pokupi kružić, pa se i njegova zmija produži za jedan kvadratić. Igra završava kada jedna od zmija udari u zid ili u drugu zmiju. Tada se pojavljuje game over screen na kome je prikazano ko je pobjednik, te poeni od oba igrača. Na tom screenu igrači imaju mogućnost da se vrate na main screen ili da započnu igru ponovo sa istim bojama zmija.

Naša shema spajanja razvojnog sistema izgleda ovako:



S obzirom da nam nije omogućen rad u laboratoriji, nismo mogli iskoristiti 2 joystick-a, pa smo ih simulirali (jedan od njih smo simulirali pomoću 2 potenciometra čija vrijednost označava x i y vrijednosti joysticka, a drugi pomoću 4 buttona gdje svaki button označava jedan smjer). Simulirali smo na dva različita načina, da bismo koristili analogne izlaze, ali i logičniju opciju (korištenje strelica).

Displej koji ćemo koristiti će biti ST7789H2 (u mbed simulatoru). Obzirom da u dokumentaciji ovog displeja nema opisanih pinova, u shemu smo stavili NOKIA 6100 LCD koji smo simbolično povezali na pinove 25-29 našeg mikrokontrolera.