Ülesanne 5: Ping-pong

<https://github.com/teetvikk/PyGameYlesanded/blob/079e73745672f3ed499aac90aecab01527540c60/yl5.py>

1.Praktilise töö sooritamise käik.

Tuli alla laadida elemendid pall ja alus ning lisada failide juurde kust kood nad alla laeks. Animatsiooni ekraani suuruseks 640x480 pikslit, taust valida heleda värviline. Animeerida pall, palli suuruseks panna 20x20 pikslit, lisada pallile kiirus, pall põrkub vastu ekraani seinu ja vastu animeeritud alust. Animeerida alus, aluse suuruseks 120x20 pikslit, aluse asukoht peab jääma alla pildi keskkohta. Alus liigub vasakule ja peale seinaga põrkumist vasakule ja vastupidi. Kokkupõrke tuvastamine pallil, kokkupõrge seintega ja alusega. Pall põrkab aluse ainult ülemise äärega läbi alumise läheb läbi. Lisada skoori arvestus, kus alusega põrge annab lisapunkti ja ekraani alumise äärega negatiivse punkti. Skoor kuvatakse ekraanil.

2. Esinenud probleemid ja nende lahendamine.

2.1 Palli ja aluse suuruse määramine  
Kasutasin pygame.transform.scale funktsiooni, et määrata ära suuruse.

2.2 Kasutasin paremat suuruse viitamist, et koodis oleks parem viidata.

Näiteks: ball\_w, ball\_h = ball.get\_width(), ball.get\_height()

2.3 Skoori lisamine, mis ostus lihtsaks tuli lihtsalt lisada score +=1 aluse ja palli kokkupõrke kontroll koodi alla. Sammuti lisada -1 skoor jõuab ekraani alla.

3. Testimise meetodid:

Testimiseks kasutasin manuaalset testimist. Peale iga koodi jupi ära kirjutamist sai koodi jooksutatud ja vaadatud kuidas tehtu vastab ootustele või on vaja midagi muuta.  
Manuaalsel testimisel lisasin aluse liikumise kiirusele, et näha kas põrkab ja kas skoor lisatakse juurde. Suurendasin ka aluse suurust, et kunstlikult näha, et skoori muutmine toimuks.

4. Eneseanalüüs:

4.1 Sai kasutatud palju eelnevalt kasutatud peatükke, et leida vajalikud jupid mida lisada ja kokku liita selleks ülesandeks.

4.2 Kasutasin selles peatükis ja varem õpitud tehnikaid. Sai juurde uuritud veel nii mõndagi.

4.3 Ülesanne õnnestus täielikult ja vastavalt ülesande kirjeldusele. 5.

4.4 Kui teha mänguks, siis lisada juhtimine, mängu alustus tekst ja lõpetus tekst. Lisada erinevad boonused pallile või alusele, mis muudaks kiirust suurust jne.