

# Bingo

Mikk Bobõlski ja Stefan Nezgoda

Eesmärk ja üldine plaan, Klasside kirjeldused:

- Aluseks võtsime oma eelmise rühmatöö, kus meil oli kolmest Java klassist koosnev programm ([Link](#)), mis andis ükshaaval välja numbrid bingopiletile. Esimeses rühmatöös toimus kogu mänguprotsess konsooli kaudu, nüüd aga soovime visualiseerida JavaFX-i abil. Meie uus programm hakkab jälle koosnema kolmest klassist:
- Numbrid - klass numbrite loomiseks, jääb muutmata, kuid peameetodi seal meile rohkem pole vaja.
- PiletiGenireerija - klass bingopileti loomiseks, kuna varem tegi ta pileti ainult konsoolile joonisena, nüüd luuakse aga meetod, mis salvestab pileti massiivina ja realiseerub see meetod alles peaklassis.
- Peaklass - siin tehakse kõik ümber, nüüd toimub mängu juhtimine JavaFX kasutajaliidese kaudu. Kasutaja saab vajutada nupule “Genereeri pileti”, mis loob uue bingopileti, ning seejärel nupule “Tõmba number”, mis loosib uue juhusliku numbri vahemikus 1 kuni 75 ja kuvab selle tekstialas koos vastava B/I/N/G/O tähisega. Kui see number leidub piletil, siis see lahter tõstetakse visuaalselt esile. Iga tõmmatud number salvestatakse ka logisse ja kuvatakse ekraanil järjestuses. Projekti raames ei muudetud ärilooget, vaid ainult selle esitusviisi.

Olulisemad meetodid:

Numbrid

- `Bnumbrid()` – genereerib 5 unikaalset arvu vahemikus 1–15
- `Inumbrid()` – genereerib 5 unikaalset arvu vahemikus 16–30

- `Nnumbrid()` – genereerib 5 unikaalset arvu vahemikus 31–45
- `Gnumbrid()` – genereerib 5 unikaalset arvu vahemikus 46–60
- `Onumbrid()` – genereerib 5 unikaalset arvu vahemikus 61–75

## PiletiGenereerija

- `getPiletiAL()` – tagastab massiivi, kus iga sisemine list esindab vastavat B, I, N, G või O veergu.

## Peaklass

- `küsiKasutajanimi()` - küsib mängu alguses mängija nime ja paneb lisab selle akna pealkirja
- `looPilet()` - loob pileti osa javafx aknasse
- `tõmbaUnikaalne()` - loosib juhuslikud numbrid
- `vormindaLabel()` - lisab loositud numbrite ette vastava tähe
- `märgiLahter()` - värvib roheliseks mängija piletil olevad loositud numbrid

## Projekti tegemise kirjeldus:

Mõtlesime välja plaani, kuidas teist rühmatöö osa tegema hakkame, jagasime ära, kes mis osa teeb ning kui saime osa tehtud, siis jagasime tehtut üksteisele.

## Iga rühmaliikme panus:

Mõlemad tegime uusi meetodeid ümber tehtud Peaklassi jaoks. Osad meetodid tegime koos ja osad tegime eraldi.

## Tegemise mured:

Kuna tegime rühmatöö teist osa esimese osa põhjal, siis suurim mure oli kuidas esimese etapi tehtule lisada teises osas vajalikud tingimused näiteks kuidas lisada JavaFX, hiire ja klaviatuuri sündmused jt.

## Hinnang:

Meie arvates tuli bingo hästi välja. Võrreldes rühmatöö esimese etapiga on nüüd meie mängu lihtsam ja arusaadavam mängida. Arendada võiks nii palju, et kui genereeritakse mitu piletit, siis näitab javafx aknas kõiki genereeritud pileteid, mitte ainult viimast.

## Testimine:

Uue meetodi loomised testisime läbi mängu meetodi ise läbi ning veendusime, et kõik töötab. Esimestel testidel tavaliselt oli alati osi mis oli paigast ära ning peale testimist parandasime vead. Näiteks peale meetodi `küsiKasutajanimi()` loomist saime testides aru, et parema väljanägemise jaoks oleks hea lisada `HeaderText` mis ütleb "Sisesta oma nimi: ".