

Videomängude müük maailmas

Karl Hans Siimer

Jaanuar 2020

Sissejuhatus

Aine Rakendustarkvara: R (LTMS.00.016) projekti käigus uurisin videomängude müüginumbreid maailma erinevates piirkondades.

Andmed on võetud leheküljelt <https://www.kaggle.com/gregorut/videogames> ales

Andmestik sisaldas vaid videomänge, mida on müüdud maailmas rohkem kui 100 000 koopiat. Kokku tunnuseid on 13 milleks on Rank (koht müügi edetabelis), Name (mängu nimi), Platform(mängu väljalaske platvorm), Year(avaldamis aasta), Genre(žanr), Publisher(väljaandja), NA_Sales(Põhja-Ameerika müük), EU_Sales(Euroopa müük), JP_Sales(Jaapani müük), Other_Sales(muudes piirkondades müük), Global_Sales(Ülemaailmne müük). Tuleb ka arvestada et sama mängu võidakse välja anda ka eri platvormidel. Kokku uuritud mängu eri platvormidel oli 15998. Erinevaid mängu ise kokku on 11493.

Püstitasin endale ka uurimisküsimused:

- Millised on regiooniti populaarsemad firmad?
- Kas platvormist/žanrist sõltub palju erinevates piirkondades mäng müüb?
- Kas aastate jooksul on žanrite osakaalud muutunud?

Žanrite jaotus

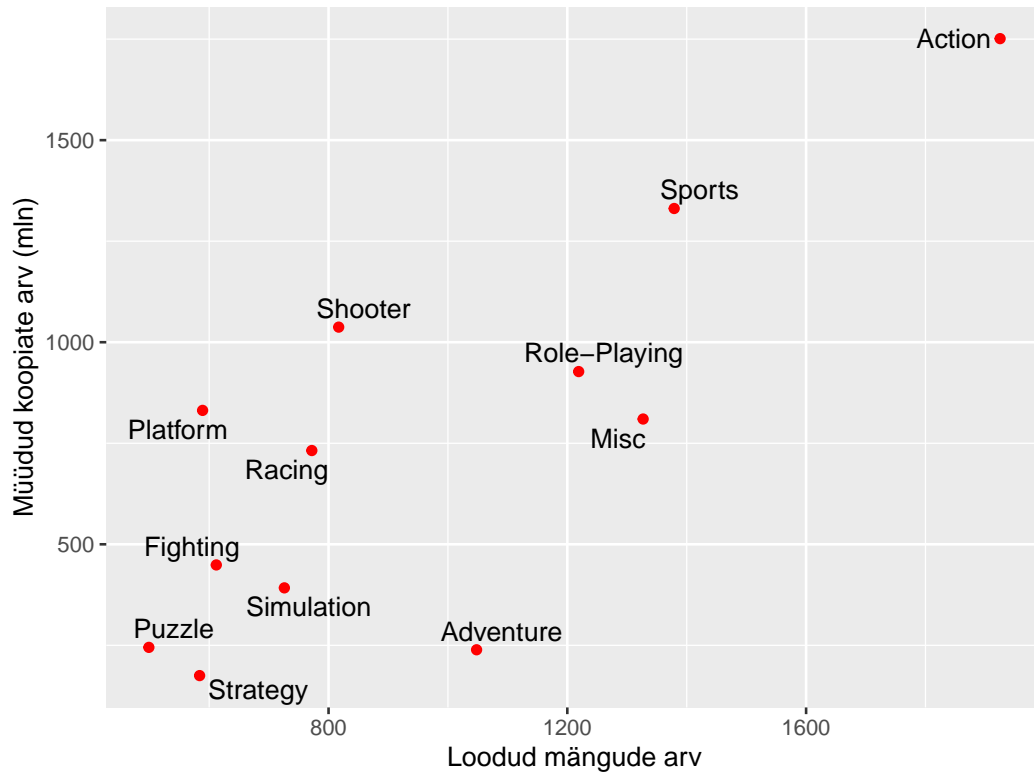
Andmestikus on jagatud mängud 12-sse erinevasse žanrisse. Kindlasti on mängu võimalik jagada täpsematesse kategooriatesse kuid arvatavasti lihtsuse huvides on asju piiritletud. Abstraktsed žanrid on grupeeritud *misc*-i alla. Esitan siin iga žanri puhul toodetud mängude arvu.

	Žanr	Mängude arv
1	Action	1925
2	Sports	1379
3	Misc	1327
4	Role-Playing	1219
5	Adventure	1048
6	Shooter	817
7	Racing	772
8	Simulation	726
9	Fighting	612
10	Platform	589
11	Strategy	584
12	Puzzle	499

Tabel 1: Žanrite kaupa toodetud mängude arv

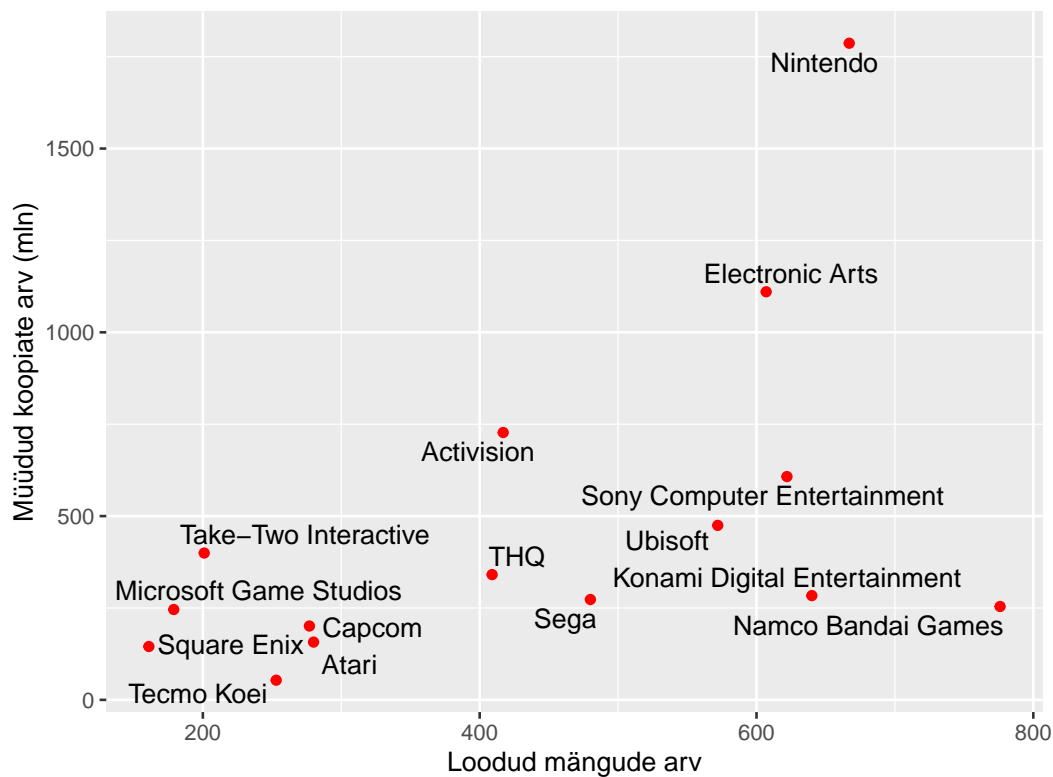
Toodud tabelis on arvestatud ka juba asjaoluga et sama mängu mitu korda ei tohi lugeda (erineval platvormil sama mäng). Tabelist on näha et kõige rohkem mängu on tehtud action žanrist, kõige vähem *strategy* ja *puzzle* mängu. Seega vähem on toodetud mängu kus peab mängija rohkem enda mõtlemist kasutama. Nende mängude vähesus võib olla tingitud asjaolust et neid on raske luua. Keegi peab ise alati enne valmis mõtlema nuputamisesanded ja “balanseerima” strateegiamängud et oleks päriselt ka võimalik kasutada erinevaid strateegiad mitte ainult ühte kindlat rada koguaeg minna.

Seosed müügi ja žanrite/firmade vahel



Joonis 1: Erinevate žanrite läbimüük maailmas

Jooniselt 1 näeme, et on alust arvata et tunnused on positiivselt korreleeritud, kuid esineb üksikuid punkte mis jäävad parvest eemale. *Adventure* mängu on loodud üle tuhande, kuid nende müük kokku on vaid 250 mln.

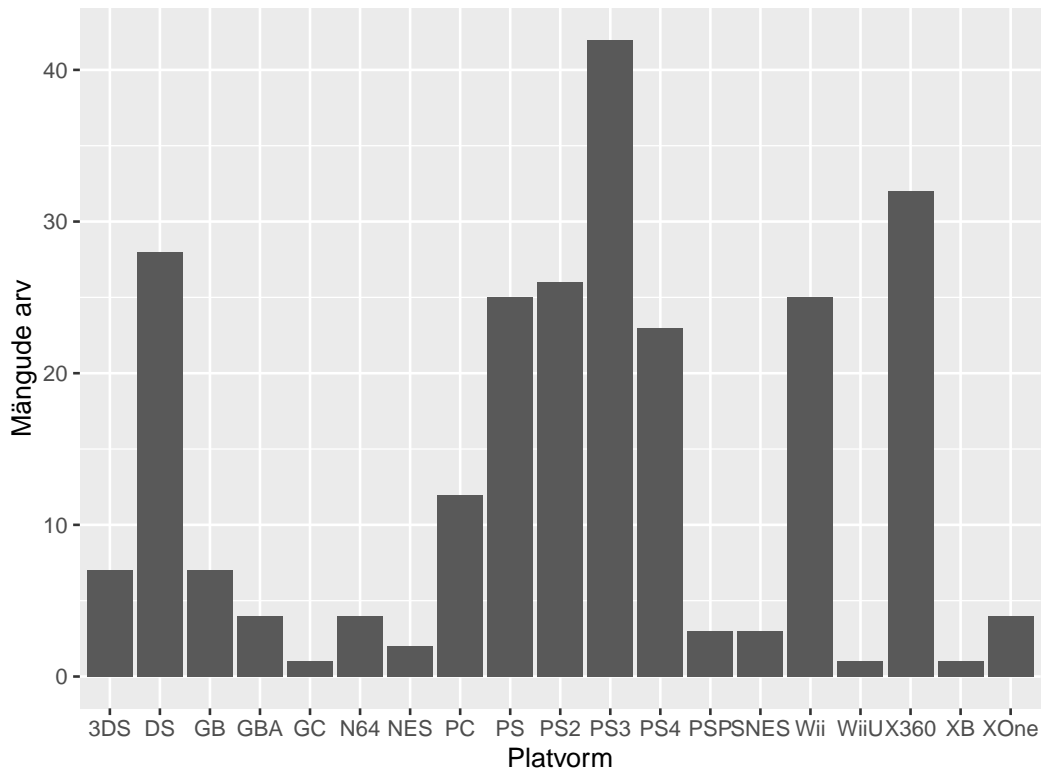


Joonis 2: Üle 150 mängu tootnud firmade müük

Joonisel 2 on vaadatud üle 150 mängu tootnud firmade läbimüüki. Selline piirang sai pandud, sest muidu oleks joonis läinud liiga tihedaks allosas sest esineb ka firmasid kes on tootnud väga vähe mängu. Erinevalt eelmise joonisega ei ole siin tunnuste vahel tegu korrelatsiooniga. Suureima läbimüügiga firmad selgelt eristuvad teistest ja osa enim mängu tootnud firmad on sama müügiga mis vähem produktiivsed firmad.

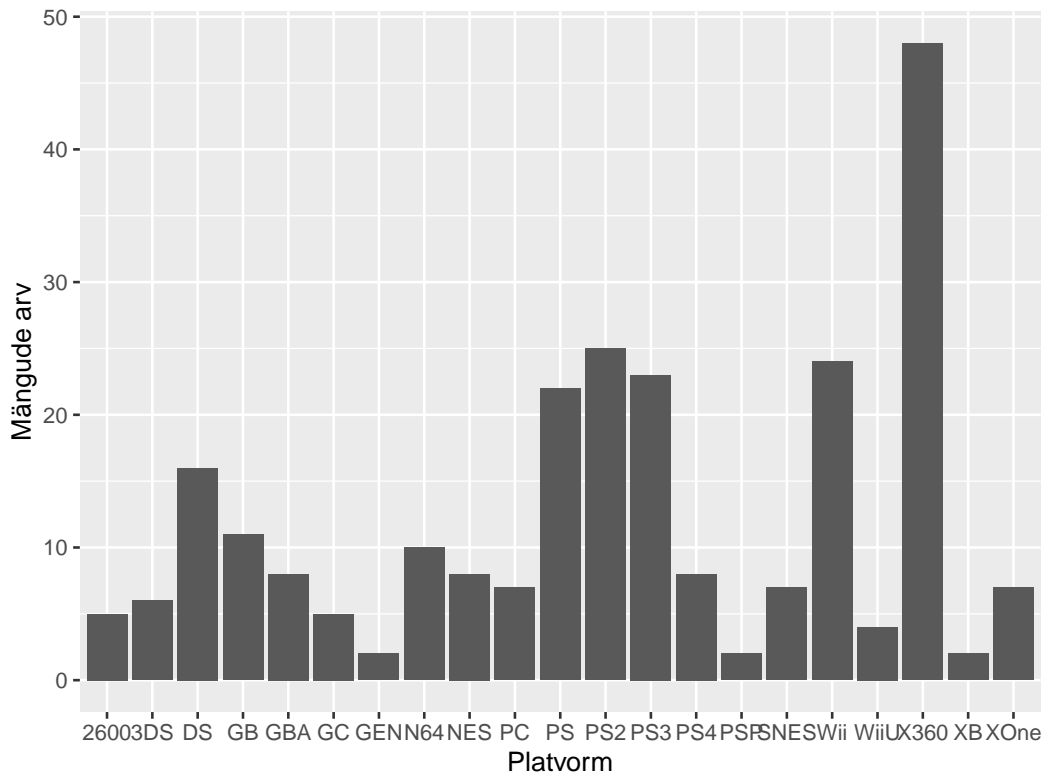
Maailma eri osade 250 enim müüdnud mängu platvormid

Järgnevalt vaatame kuidas on jaotunud eri maailma osade top 250 müüdnud mängu platvormid.



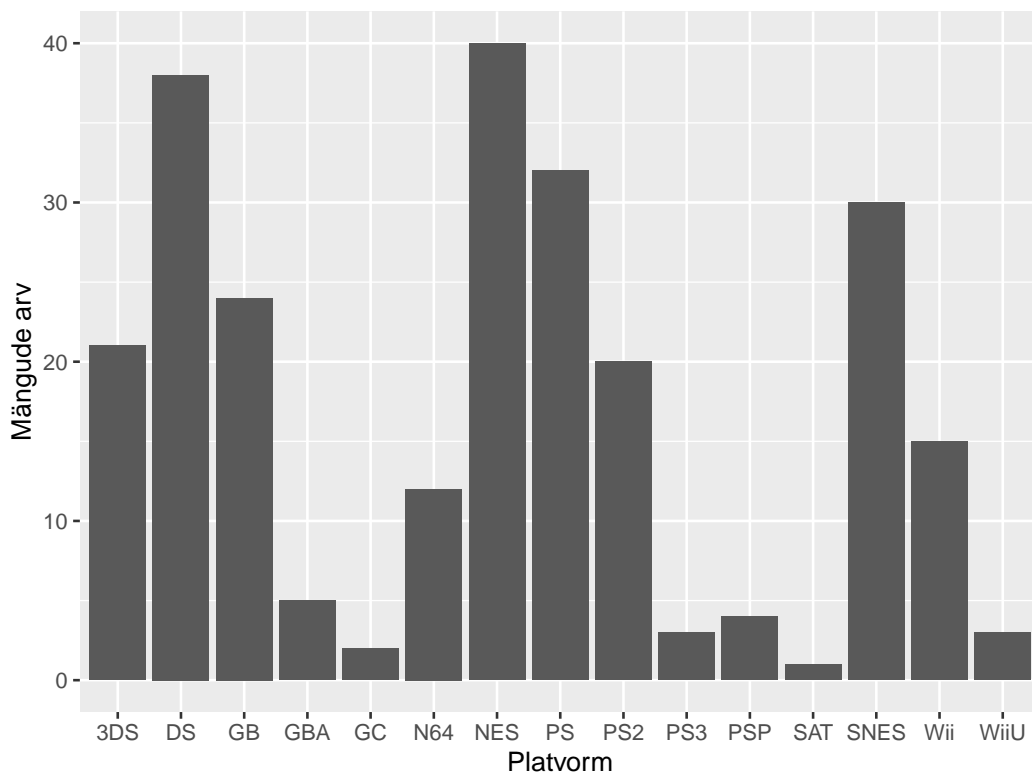
Joonis 3: Euroopa top 250 mängu platvormid

Joonisel 3, kus on Euroopa top 250 mängu platvormid on näha et kokkuvõttes kõige populaarsemad on Sony toodetud konsoolid (näiteks Playstationid ja *PS Vita*). Üllatusena tuli *PC* ehk arvuti jaoks mõeldud mängude vähesus. See võib tuleneda asjaolust et arvuti peal sageli muretsetakse endale mängud piraatkoopiatena, kuid konsoolidel see ei ole võimalik.



Joonis 4: Põhja-Ameerika top 250 mängu platvormid

Jooniselt 4 on näha, et silmnähtavalt populaarseim on *XBOX360*. Üldiselt platvormide variatsioon on Euroopaga võrreldes sarnane, Põhja-Ameerikas on juurde tulnud *Atari 2600*.



Joonis 5: Jaapani top 250 mängu platvormid

Joonisel 5 esitatud Jaapanis populaarsete mängude platvormid erinevad vägagi kahest eelmisest. Silma hakkavad just Nintendo konsoolid (*3DS*, *DS*, *Nintendo 64*, *NES*, *SNES*, *WII*). See võib olla tingitud sellest et Nintendo on Jaapani firma ja tema mängud just suunatud Jaapani inimestele. Üldiselt platvormide koguarv on kahanenud, kadunud on näiteks *PC*, *XBOX* mis mujal maailmas on väga olulisel kohal. Seega sai kinnitust uurimisküsimus et platvormist sõltub palju erinevates piirkondades mäng müüb.

Iga regiooni kõige populaarsemad mängutootjad

Siin vaatleme vastavalt Euroopa, Põhja-Ameerika ja Jaapani kõige populaarsemaid mängutootjad

Tabel 2: Euroopa top 5 mänguloojat

Firma	Mängude arv
Nintendo	65
Electronic Arts	42
Sony Computer Entertainment	29
Activision	27
Ubisoft	18

Tabel 3: Põhja-Ameerika top 5 mänguloojat

Firma	Mängude arv
Nintendo	84
Activision	35
Sony Computer Entertainment	25
Electronic Arts	20
Microsoft Game Studios	19

Tabel 4: Jaapani top 5 mänguloojat

Firma	Mängude arv
Nintendo	130
Sony Computer Entertainment	18
SquareSoft	15
Konami Digital Entertainment	12
Namco Bandai Games	12

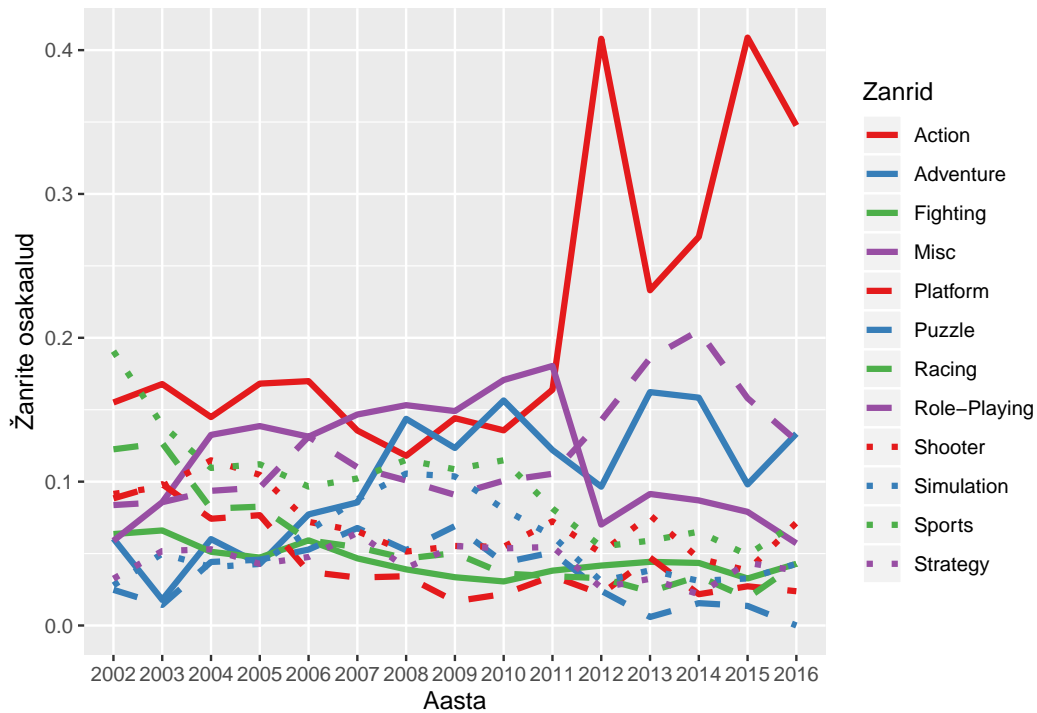
Siin on vaadeldud sama moodi 250 enim müüdud mängu firmasid igas regioonis. Kõikides regioonides populaarseim firma on Nintendo. See on kooskõlas eelnevalt vaadeldud joonis 2-ga kus oli näha, et Nintendo mängud müüvad teistest

firmadest silmnähtavalt rohkem. Kõik Jaapani top 5 fimat on kodumaised firmad. (*Sony Computer Entertainment* enne 2016. aastat paiknes ainult Jaapanis).

Sarnaselt ka eelnevale on Põhja-Ameerika ja Euroopa populaarseimad firmad väga sarnased, mis kinnitab asjaolu et Euroopa ja Põhja-Ameerika turud on sama eelistusega.

Žanrite osakaal kõikidest mängudest aastatel 2002-2016

Järgnevalt vaatame kuidas on aastate jooksul muutunud iga žanri osakaal kõikidest toodetud mängudest. Ajaperiood mida uurime on 2002-2016.



Joonis 6: Publitseeritud mängude osakaalud sama aasta mängudest žanri järgi

Enamuste žanrite osakaalud on jäänud aastatega samaks, tõusnud võrreldes algusega on *action* ja *adventure* mängude osakaal. Aastal 2012 toimus ka selgitamatu kasv *action* mängude toodangus ning langes ka *misc* ehk muud žanrid, mis 11 põhilise žanri hulka ei kuulu. Kuni selle hetkeni oli *misc* žanr alates 2002 aastast tõusmas. Võrreldes aastaga 2002 on langenud ka spordimängude osakaal. Vanasti olid spordimängud lihtsasti loodavad, kuna seal ei pea välja mõtlema mängule süžeed. Analoogselt saab öelda *racing* ehk rallimängude kohta.

Kokkuvõte

Töö alguses püstitatud uurimisküsimused said kõik endale vastuse. Euroopa ja Ameerika inimesed eelistavad samade mängutootjate mängu, kuid Jaapani turg on peamiselt domineeritud kohalike mängutootjate loomingu. Sarnane tulemus tuli ka kasutatud mänguplatvormide kohta. Jaapanis on meeletult populaarsed *Nintendo* mängud ja läänes enim tuntud konsoolid nagu *XBox* ja *Playstation* on seal vähem esindatud. Kinnitust sai ka asjaolu et aastatega on muutunud žanrite osakaalud toodetud mängude hulgas. Suure languse on teinud *racing* ja spordimängud. Samas on populaarsemaks muutunud *adventure* mängud.