Mēra izplatības vienkāršots simulātors uz kartes (1346-1353)

SImulātors iet pa soliem (solis ir viena diena. Var nomainīt soli pa dienam – proti uz 7 dienām, uz mēnesi utt (cik dienu solis)).

Katra soli tiek izrēķināts

Lietotājs 1. kārtā izvēlas, kur sākas mēris (izvēlās provinces un cik tur ir cilvēku, kam ir mēris), un tad mēris pats automātiski izplatās. Būtu labi, ja izdotos tādus koeficientus savilkt, lai reālistiski izplatītos. (tā kā aptuveni vēsturē arī bijis)

Tādā veidā būtu iespējams arī modelēt vēsturi, proti, kas būtu bijis, ja mēris saktos no RĪGAS. Vai vairāk cilvēku nomirtu vai nē?

No sākumā var izveidot programmu bez interfeisa, kur ir tikai dažās pilsētas un lietotājs var izvēlēties pilsētu un cik tur ir inficēto cilvēku un cik nomira (statistika).

Class province:

Kurā tiek definētā:

1) cilvēku skaits provincē (vēsturisko) uz 1346 (vai 1330)

2) provinces tips (*"city", "town", "village", "rural"*)

3) provinces blīvums (?) – mainīgs. Atkarīgs no cilvēku skaitu province un no provinces tipa? (provinces tipam ir N km^2 un tad dalām). Provinces blīvums ietekmē uz mēra izplatību (jo lielāks blīvums jo atrāk saslimst pilsētā).

4) provinces kaimiņi (kas ar ko ir savienots). (grafa šķāutnes). Kas ar ko ir savienots. Var izdalīt uz diviem tipiem – uz sea savienību (“tirdzniecības cēļš” pa jūru) un land savienību (“tirdzniecības ceļš” uz sauszemes). Katrai šķāutnei ir koeficients cik lielā mērā tas ir savienots (hard-coded – nemainās vertība un ir fiksēta) – tas ietekmē uz to, cik daudz cilvēku “pārvietojas” uz šo province (tur random kaut kādas robežās). Tirdzniecības ceļus (de facto tirdzniecības ceļi ir tikai koeficients - cik viegli var pārvietoties slīmība pa ceļiem)

------------------------

Šāda veidā faktiski mēs izveidojam Eiropas karti (izveidot grafu, kur virsotnes ir provinces, kas ir ar dažādu tipu - lielā pilsēta, vidējā pilsēta, mazā pilsēta, ciems utt.)

5) Katra soli cilvēki pārvietojas random skaitā (kaut kādas robežas kas ir atkarīgas no tirdzniecības ceļas blīvuma) uz citu kaimiņprovinci (nav daudz tādu cilvēku – bet simulējam tirgotājus).

6) Mums nebūs inkubācijas perioda. Tikai saslimušie, mirušie, recovered un dead. (varbūt vēlāk inkubācijas periodu). Bet vienkāršoti nevajag inkubācijas periodu.

7) Kad ir virs 50% ir saslimuši ar mēri, tad pilsētā ievieš karantīnu un, lai ļoti maz cilvēku migrē.

8) (varbūt vai izdarīt, ka kad mēris ir zem 50% tad palielinās cilvēku migrācijas no vienās provinces uz citu (bēg uz citu provinci no savas))

9) Katra soli tiek rēķināts cik katra pilsētā ir saslimuši, cik nomira, cik recovered katrā provincē [mums nomir cilvēki tikai no mēra, mums nav dzimstības u.tml. un dabīgas nāves]

10) Katra soli tiek rēķināts katrā pilsētā cik cilvēku pārvietojas un kur pārvietojas uz kaimiņprovincēm. Katrai šķāutnei ir koeficients cik lielā mērā tas ir savienots (hard-coded – nemainās vertība un ir fiksēta) – tas ietekmē uz to, cik daudz cilvēku “pārvietojas” uz šo province (tur random kaut kādas robežās). Tirdzniecības ceļus (de facto tirdzniecības ceļi ir tikai koeficients - cik viegli var pārvietoties slīmība pa ceļiem).

11) Sākumā izveidosim tikai ar interfeisu un tad ar GUI. GUI būs Eiropas karte, kur ar apļu izmēru tiek paradīts provinces cilvēku skaits, un jo sarkanākā province, jo lielāks ir inficēto skaits.