# Graf parametri

Treba da napravim tabelu gdje cu da definisem parametre grafa, kao sto su red, velicina, dijametar, velicina prve I druge biparticije itd. Takodje, za svaki parametar treba da imamo definisan tip podatka (text, broj, selectlist). Ovi parametri treba da budu u relaciji sa klasama random grafova, odnosno klasama za koje je moguce generisanje random grafova. Ovo ce onda da nam omoguci da, kad definisemo novu klasu random grafova, jednostavno povezemo parametre sa njima I automatski dobijamo izgled forme za generisanje grafova iz te klase. Dakle, treba da nekako pojednostavim pristup gdje sad imam posebne modele kao sto su: RandomConnectedGraphModel, RandomUnicyclicBipartiteGraphModel, RandomAcyclicGraphWithFixedDiameterModel. Kao rezultat bi trebalo da sve postignem dosta jednostavnije s aspekta koda, mozda kao jedan model za random grafove. Razraditi

# Recent Actions

Ovo ce, dalje, da mi omoguci da imam bolju preglednost na Recent Actions ekranu. Tu onda kad se tek otvori Recent Actions ekran imam prikaz nesto kao I sad, s par izmjena:

* maknem ovaj dugacki Action Type I premjestim DRAW ili GENERATE RANDOM odma gore u naslovu pored Action # u zagradu
* dolje, ako je GENERATE RANDOM, upisem samo koji je tip random grafa u pitanju
* upisem I vrijeme, a ne samo datum
* maknem ovo user za sad, mozda nece ni da bude bitno?

Treba da gore na Recent Actions dodam search po Action Type, gdje bi bilo: All, Draw I sve ove random klase. Kad se pretrazi odredjena klasa, trebalo bi da se prikazu akcije koje su generisale random grafove iz te klase, ali da se u karticama prikazu I vrijednosti graf parametara za tu klasu koji su korisceni. Da bi to bilo moguce, moramo sve da ih cuvamo pri generisanju. Osim ovoga, na stranici sa pregledom akcija, kad se odabere pretraga po nekoj klasi, trebalo bi prikazati i selectlist za search, koji bi se napunio parametrima koji su u relaciji sa tom klasom, pa da se za svaki parametar pri odabiru prikaze odgovarajuca kontrola (text, broj) i da to onda pretrazuje po akcijama kao sto trenutni search isto radi na galeriji. Ovo bi nam omogucilo da izvadimo npr sve uniciklicne bipartitne grafove sa nekim parametrima zadatim, pa bi onda mogao da dodam neko dugme dje ce onda sve na gomilu takve grafove da prikaze iz tih pronadjenih akcija tipa Generate Random. Onda bi sve njih, ili neke od njih, na sledecem ekranu mogli da selektujemo I stavimo u neki custom set. Ili na istom ekranu, samo nakon suzavanja search rezultata?

# Generisanje random grafova

Prilikom generisanja random grafova, treba ubaciti jos neke interesantne tipove grafa I generatore za njih. Potrebno je da imamo opciju da odaberemo po kom kriterijumu se od svih generisanih grafova bira odredjeni broj njih koji se cuva. Da bi se to postiglo, treba da ubacimo neki selectlist, gdje imamo opcije:

* min Wiener Index – kad se ovo odabere, korisnik unosi Total Number I Number to Store
* max Wiener index – isto kao iznad
* N/A – ovdje korisnik bira samo koliko da se izgenerise I sacuva, jednostavno ce da se izgenerise slucajnih toliko grafova
* Da li da imamo jos neke kriterijume? Mozda za sad ne, ali potencijalni koje bot pominje, koji bi se mozda mogli dodati (uz wiener ekstremalne vrijednosti kao drugi sort kriterijum ili bez njih): radijus, dijametar, kolicnik velicine I reda grafa itd.

Parametre koje trebam racunati mogu da napravim da budu isti entiteti sa ovim parametrima koje povezujem sa random grafovima I definisem ih. Jedina je razlika sto cu ove neke za generisanje da povezem u neku tabelu da bi mi oznacilo da se oni unose pri generisanju, a ostali, koji nisu povezani s tom nekom klasom random grafova (za generisanje) ce da se racunaju pri generisanju I prikazu top nekoliko grafova po odredjenom kriterijumu.

Lista parametara koje bi trebalo racunati I cuvati:

* Red
* Velicina
* Wiener-ov indeks (dobro ovo je za svaki graf kao mozda neko I posebno polje u drugu tabelu?)
* Radijus
* Dijametar
* Osobina bipartitnosti, povezanosti, drvenastosti?
* Kolicnik velicine I reda

Ovi parametri bi po defaultu na prikaz grafova bili hidden, pa bi imali neko toggle dugme da se prikazu, jer bi inace zagusivali ekran.

Treba da vidim da li za bipartitnosti I povezanost I drvenastost itd da li da to budu klase, ili da budu kao property-ji ovakvi, pa kao boolean. Cini mi se kao property-ji.

Treba da, kad ovo izimplementiram, vidim koji dio koda je potreban za ovo racunanje property-ja, pa da to rade ovi isti workeri koji generisu grafove, ili neki posebni, na neki poseban poziv, za odabranih top nekoliko grafova. Ti workeri treba to isto da rade I kad se crta graf. Za pocetak, mogu da napravim da se to sve radi direktno na serveru, pa da refaktorisem posle sto bude trebalo.

# Import/Export?

Format koji cuvam izgleda da funkcionise u Wolfram, osim boje cvorova. To bi se onda vj postiglo nekim workaround-om da se mapira ta boja u odgovarajuci neki atribut u wolfram. Takodje, format koji wolfram daje vj mogu ja da importujem, s tim da ne daje boju, pa treba da vidim oce li nesto da puca. Treba da se naprave neka dugmad na graf za export, kao I neka opcija u meniju za import. Tu bi se radio upload graphml fajla (ili fajlova)?

# Graph Classes

Vjerovatno bi bilo ljepse da GraphClasses budu klase za koje imamo klasifikatore koje racunamo, a da izdvojimo ove slozenije za generisanje random grafova kao RandomGraphClasses, jer oni nisu bas klase, nego su cesto kombinacija klasa ili neka klasa koja se generise zadavanjem odredjenih parametara. Drugi nacin je da ih flagujemo nekako samo da su za kalkulisanje, odnosno za generisanje (sto vec postoji). Mozda mozemo za sad sa ovim drugim pristupom.