

Γενικά

Thursday 30 June 2016 12:27

επιτροπή: Αντωνίου, Σγαρδέλης, Νικολάου

Επικοινωνία κάθε 15 μέρες!

Develop Biological Intuition

data

microarray https://en.wikipedia.org/wiki/Microarray_databases
<http://www.ebi.ac.uk/arrayexpress/> #with bioconductor
<http://www.bioconductor.org/about/>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>

κατάλογος με κεντρικότητες - περιοδικός πίνακας

<http://schochastics.net/sna/periodic.html>

Identifying influential nodes

degree

closeness

betweenness

eigenvector centrality

PageRank

LeaderRank

k-shell decomposition

Αρνητικά βάρη

1. Τι είναι το δίκτυο
 - a. από που θα πάρουμε δεδομένα
 - b. πώς από το πείραμα φτιάχνουμε το δίκτυο
 - c. τι σημαίνουν οι ακμές και πώς υπολογίζονται
 - i. ποιοι τρόποι υπάρχουν για να το φτιάξουμε στη βιβλιογραφία και ποιοι είναι οι καλύτεροι
 - d. τι σημαίνουν τα αρνητικά βάρη για το δίκτυο, βιολογικά
 - e. θα έχει κατεύθυνση;; τι σημαίνει η κατεύθυνση πώς μπορούμε να την υπολογίσουμε
2. Ποια η χρησιμότητα των αρνητικών βαρών
 - a. τι μπορούν να δείξουν
3. Τι είναι οι κεντρικότητες και τι εφαρμογές έχουν σε βιολογικά δίκτυα
 - a. π.χ καρκίνος και άλλες ασθένειες - διαταραχές
 - b. άλλα μέτρα τοπικά για την αναγνώριση αξίας κόμβων, π.χ εντροπία

Types of Relations

Qualitative models are typically drawn as diagrams, called signed digraphs, with circles and lines that represent the ecological variables and flows of materials, energy, or causation between two variables, respectively. If there is a direct positive effect of one variable upon another, the line will be ended in a pointed arrow. A line with a solid circle at the end of it represents a negative interaction. An absence of line means no direct interaction between two variables. Thus, the interactions between populations of different species in a community can be classified according to combinations of the three symbols $\{-, 0, +\}$. In general, there are 5 types of interactions: predator-prey (+/-), interference (-/0), mutualism (+/+), commensalism (0/+), and amensalism (0/-).