

בתרגיל זה נתרגל ניתוח רשתות.

1. ענו על השאלות הבאות עבור הרכיב הגדול שברשת הנתונים של האנטומיה של גריי:
    - a. למי מהשחקנים ישנו מדד מרכזיות גבוה ביותר לפי:
      - i. Betweenness
      - ii. Closeness
      - iii. Eigencetor
    - b. הפעילו שני אלגוריתמים לזיהוי קהילות. ציינו מהם האלגוריתמים שהפעלתם וענו על השאלות הבאות עבור כל אחד מהאלגוריתמים:
      - i. הדפיסו את הרשתות לפי קוד צבעים התואם את הקהילות.
      - ii. כמה קהילות התקבלו ע"י כל אלגוריתם. ומה גודלן?
      - iii. מה ערך ה modularity שהתקבל?
  2. בחרו רשת של עד 200 צמתים וענו על אותן שאלות שנשאלו בשאלה 1.
- משקל שתי השאלות שווה. הציון המקסימלי יקבע לפי המפתח הבא:
- קרדיט של 90% יינתן במידה והשתמשתם בשאלה 2 ברשתו שהוצגה בכיתה.
  - קרדיט של 95% יינתן במידה והשתמשתם בשאלה 2 ברשת שמצאתם.
  - קרדיט של 100% יינתן במידה והשתמשתם בשאלה 2 ברשת שיצרתם מתוך twitter (כגון רשת text-text). על מנת לקבל את מלוא הנקודות עליכם לצרף את קטע הקוד ששימש אתכם ל crawling וליצירת הרשת.

פורמט הגשה:

- יש להגיש את התרגיל במאגר github
- המאגר יכיל את הנתונים לצד קוד רלוונטי ודו"ח מסכם
- הדו"ח ייכתב בשפת markdown וישמש כקובץ README למאגר כשילוב של מלל לצד קוד ותוצאה (ניתן להסתייע בRMarkdown)

**יש להגיש את התרגיל בזוגות עד יום שלישי 3/5/2016.**

תרגילים שיוגשו באיחור "יקנסו" באופן הבא: 5 נקודות יורדו מציון התרגיל לכל יום איחור.

ההגשה תתבצע בתיקיה המתאימה באתר הקורס באופן הבא:

1. על כל אחד מבני הזוג להגיש את העבודה.
2. יש להגיש קובץ ובו קישור למאגר ה Github של התרגיל וכן שמות השותפים לתרגיל. שם הקובץ יהיה מהסוג ID1\_ID2.zip (תעודות הזהות של המגישים מופרדות באמצעות קו תחתון).

בהצלחה ובהנאה!