

## מסמך אפיון ותכנית עבודה

### Leader Election algorithms – שירה מנדלבום, נינל חייקין ואפרת צדוק

#### אבני דרך

שלב א' – אבטיפוס ללימוד התקשורת בתהליכים של GO:

1. למידת השפה GO וחקירה מעמיקה של channels ועבודה מקבילית.
2. בניית סימולציית sum – פרוטוקול סכום עם  $n$  שחקנים.
3. בניית פרוטוקול סכום עם אובדן הודעות ו-Timeouts.

צפי לסיום חלק 3 בשלב א' – 16.1.19

4. בניית פרוטוקול קטן עם מכונת מצבים.

#### שלב ב – מימוש הפרוטוקול:

1. קריאה והבנה של המאמר.
2. Design למימוש.
3. מימוש הפרוטוקול עצמו (עם התאמות שונות).
4. ניסויים – קריאת ה-Logs מהפרוטוקול עבור 10 תצורות שונות וכמות שחקנים משתנה –  $n = 5, 10, 20, 30, 50$  ובדיקת התכנסות של תוצאות הניסויים.

צפי לסיום שלב ב' – 3.5.19

#### שלב ג' – תצוגה של התוצרים:

1. UI
2. Grafana

צפי לסיום שלב ג' – 21.6.19

#### טכנולוגיות נדרשות:

התקנת סביבת GO במחשבים, Grafana, web, מעבדים טובים במחשבים.