

### הלוג (3.4)

```
qaiss@QM:/mnt/c/mat1/mtmhw1$ git log introduction.md
commit 3fc5ed41d84b42a4f9bc151d516f48955fdcf333 (origin/kbranch)
Merge: 647768a 4613369
Author: khalil-salman <khalilsalman@campus.technion.ac.il>
Date: Sat May 3 12:30:39 2025 +0300

    Merge remote-tracking branch 'origin/qbranch' into kbranch
    merging both of the students answers

commit 4613369e8ffa96d5d8438167e121f0b9b0dca563
Author: qaissmasarwi <qaissm@campus.technion.ac.il>
Date: Sat May 3 12:25:41 2025 +0300

    updating the first student info

commit 647768a6f09f3700ae77ce13101e3be7941d0014
Author: khalil-salman <khalilsalman@campus.technion.ac.il>
Date: Sat May 3 12:24:22 2025 +0300

    updating second student's info

commit a50cd97a6b3620b606585f27e660c1b4061d598a
Author: EgbariaMohammad <agbariya@campus.technion.ac.il>
Date: Fri May 2 03:55:34 2025 +0300

    Initial Commit
qaiss@QM:/mnt/c/mat1/mtmhw1$ |
```

### (3.5

: Encapsulation

תהליך שבו אנו מסתירים את הפרטים הפנימיים של אובייקט (כמו משתנים), ומאפשרים גישה רק דרך פונקציות ייעודיות.

המטרה היא להגן על המידע ולוודא שהוא נגיש רק בצורה מבוקרת

: Abstraction

הצגה של מה אפשר לעשות עם אובייקט בלי לפרט איך זה עובד בפנים.

המטרה היא לפשט את השימוש ולהסתיר מורכבות מיותרת מהמשתמש.

Encapsulation (כימוס):

תהליך שבו מסתירים את הפרטים הפנימיים של האובייקט ומאפשרים גישה רק דרך פונקציות.

יתרון: מונע טעויות על ידי הגבלת גישה ישירה לשדות.

חסרון: מחייב כתיבת הרבה קוד (כמו getters ו-setters) גם כשלא תמיד צריך.

Abstraction (הפשטה):

הצגת הממשק של האובייקט תוך הסתרת המורכבות הפנימית.

יתרון: מקל על המשתמש להבין ולהשתמש במערכת בלי לדעת איך היא בנויה.

חסרון: מסתיר פרטים שעשויים להיות חשובים לצורכי פתרון בעיות או אופטימיזציה.