

### הנחיות להגשת פרוייקט גמר לטכנאים

#### כללי

- יש להגיש הצעת פרוייקט באינטרנט.
- הפרוייקט יכתב בשפת C או בשפת C++.
- לא יאושרו שני פרוייקטים באותו נושא לשני סטודנטים שונים.
- ניתן לכתוב פרוייקט בזוג בהנחה שהיקף הפרוייקט בהיקף של 600 שעות. כל סטודנט יגדיר את חלקו בפרוייקט.

#### המרכיבים ההכרחיים שהפרוייקט יכלול:

- מבני נתונים מורכב הכולל הקצאה דינמית
- יעילות וסיבוכיות
- רקורסיה

#### **ספר הפרוייקט - הספר יהווה 20% מהציון הסופי ויכלול את הנושאים הבאים:**

- הצעת פרוייקט מאושרת – תצורף לתחילת ספר הפרוייקט.
- תיאור הפרוייקט
- תיאור האלגוריתם המהווה את לב הפרוייקט – יש להגדיר את הבעיה שאותה האלגוריתם אמור לפתור.
- תיאור המודולים והקשרים ביניהם (כולל עץ מודולים). עבור כל מודול יש לפרט את מבני הנתונים הנבחר, תוך מתן נימוק לבחירה.
- תיאור הקבצים
- תיאור הפונקציות – ניתוח כל פונקציה תוך מתן התייחסות לשיקולים של יעילות וסיבוכיות זמן ריצה.
- תוכנית קוד מתועדת היטב.
- רשימת מקורות ובבליוגרפיה – יש לפרט את הספרות המקצועית שבה השתמש הסטודנט.

#### רשימת פרוייקטים לדוגמא עבור טכנאים של הנדסת תוכנה

1. אבטחת מידע והצפנת קבצים.
2. הטמעת שפת C++ ע"י אלגוריתמים גיאומטריים ואלגבריים
3. בניית scheduler לריבוי משימות תחת dos בזמן אמת.
4. שש בש – שחקן אנושי מול שחקן ממוחשב
5. דמקה - שחקן אנושי מול שחקן ממוחשב
6. דומינו - שחקן אנושי מול שחקן ממוחשב
7. משחקי קלפים למיניהם שיש בהם חשיבה ולא רק מזל.
8. פיתוח קומפיילר לשפה כלשהי
9. תרגום קובץ HTML
10. המרת של תוכנית בפסקל לתוכנית ב-C
11. בניית אלגוריתם לניהול ופיתוח של DATABASE
12. שבצ-נא - שחקן אנושי מול שחקן ממוחשב
13. REVERSI - שחקן אנושי מול שחקן ממוחשב
14. בניית מערכת שעות
15. יצירת רשת מחשבים מדומה על ידי paraller party