



מחווון לבדיקת עבודת גמר בהנדסת תוכנה – כיתה י"ד – שאלון 714918

החל משנת תשפ"ו

בדיקת פרוייקט גמר בכיתה יד – הנדסאי הנדסת תוכנה בנויה משני חלקים .

החלק הראשון – בדיקת ספר הפרויקט – מהווה 25% מהציון

החלק השני – קיום הבחינה עצמה – מהווה 75% מהציון

להלן מחווון בדיקה עבור שני חלקי הבחינה :

הנושא	נקודות בספר הפרויקט	נקודות במעמד הבחינה
הצגת הפרויקט בהקשר לתחום הדעת בצירוף הצגת בעיה אלגוריתמית	10	10
רקע תיאורטי לבעיה שהוצגה , סקירת אלגוריתמים בתחום הבעיה האלגוריתמית	10	--
אסטרטגיה נבחרת לפתרון - תיאור הפתרון הטכנולוגי והנימוק לבחירתו. תיאור ה- client לעומת השרת. בסיס הנתונים הנבחר. הצגת swot analysis (חקר ישימות) לבחירת החלופה, תוך הצגת הנימוק לבחירת הטכנולוגיה	20	10
ארכיטקטורה של הפתרון המוצע בפורמט של Top-down Level Design תיאור הרכיבים בפתרון (שרתי DB, שרתי תקשורת, אבטחת מידע, שרת יישום/ לקוח)	10	10
התמודדות הסטודנט עם נושאים חדשים. למידה עצמאית	10	10
בחירת הספריות, מבנה הנתונים והאלגוריתמים (מתקדמים, מתוך ת"ל של יג/יד או מעבר לזה) למימוש הפתרון.	20	10
יעילות אלגוריתמית/ שימוש בתבניות / הכללה / גנרי	--	10
תיאור מחלקות / פונקציות ניתוח ותרשים UML / Use cases של המערכת המוצעת	10	10
תיעוד הפרויקט/מדריך למשתמש כתיבת ספר הפרויקט ע"פ ההנחיות	10	--
אופן הצגת הפרויקט על ידי הסטודנט, בקיאות הסטודנט בחומר	—	10
תוכנית מורצת ועובדת בעת הבחינה	--	15
סה"כ	100	100



להלן תיאור מצבים אשר אם יתרחשו במעמד הבחינה בע"פ, יש להוריד נקודות ללא קשר למחווה דלעיל :

1. אם אין בפרויקט אלגוריתם שעונה על הקריטריונים הנדרשים – זוהי עילה למתן ציון נכשל
2. אם הפרויקט אינו בהלימה להצעת הפרויקט שאושרה – זוהי עילה למתן ציון נכשל
3. אם הפרויקט מכיל רק פונקציות ספריה בלבד ללא WB - להוריד 30%
4. אם הפרויקט כולו מורכב מ-API אחד לפתרון ליבת הבעיה ללא אינטגרציה – זוהי עילה למתן ציון נכשל
5. אם הסטודנט אינו יודע להסביר על האלגוריתם בליבת הפרויקט ו/או אינו שולט בפרויקט - זוהי עילה למתן ציון נכשל
6. העדר הכללה, שימוש מרובה ב- IF, רמת קינון גבוהה – להוריד 15%
7. העדר תיעוד – להוריד 10%
8. פרויקט חייב לכלול אחת משתי האפשרויות:
 - א. שילוב של שתי שפות תכנות, הפרויקט יכלול קוד לפחות שתי שפות תכנות שונות עם אינטגרציה פונקציונלית ביניהן (יתרונות: מונע העתקה/שימוש. בכלים קיימים. מדגים יכולת אינטגרציה בין שפות. מעודד פיתוח מערכות מורכבות יותר. מלמד על תקשורת בין רכיבים בשפות שונות).
 - ב. שפה מהודרת (לא מתורגמת), הפרויקט יכלול לפחות שפת תכנות אחת המבוססת על הידור (Java, C#, Go, Rust, ++C וכו') (יתרונות: מחייב הבנה עמוקה יותר של הקוד. מונע "copy-paste" של סקריפטים פשוטים. מלמד על תהליכי הידור. מתאים יותר לפרויקטים ברמה תעשייתית) - זוהי עילה למתן ציון נכשל

ציון נכשל משמעותו ציון שערכו 20% לכל היותר