

# הכנה למבחן

## סכמת מסד הנתונים

### Exams

ExamID, CourseCode, ExamDate, DurationMinutes, Room

### Students

StudentID, FirstName, LastName, Major, Year

### Registrations

RegistrationID, StudentID, ExamID, RegisteredAt, Status

### Scores

StudentID, ExamID, Score, GradedAt, FirstExamDate

## שאלה 1

הציגו את כל המבחנים שמתקיימים בשבועיים הקרובים יחד עם מספר הנרשמים המאושרים לכל מבחן. כללו רק הרשמות בסטוס 'approved'. מיינו לפי תאריך מבחן מהקרוב לרחוק.

סכמה: מזהה מבחן, קוד קורס, תאריך מבחן, כמות נרשמים מאושרים

## שאלה 2

הציגו את שמות הסטודנטים אשר לא רשומים לאף מבחן, ממיינים בסדר יורד עפ"י שם.

סכמה: תעודת סטודנט, שם מלא

## שאלה 3

הציגו לכל מבחן את הציון הגבוה ביותר ואת הציון הנמוך ביותר ואת מספר הנבחנים. הציגו רק מבחנים שיש להם ציונים. מיינו לפי מזהה מבחן.

סכמה: מזהה מבחן, קוד קורס, ציון מקסימלי, ציון מינימלי, מספר נבחנים

## שאלה 4

הציגו את ממוצע הציון לכל חוג בכל קורס מבחן, יחד עם מספר הסטודנטים שנבחנו. הציגו רק חוגים עם לפחות 3 נבחנים. מיינו לפי חוג ולאחר מכן לפי קוד קורס.

סכמה: חוג, קוד קורס, ממוצע ציון, מספר נבחנים

## שאלה 5

הציגו את הסטודנטים שניגשו ליותר ממבחן אחד, כולל מספר המבחנים וממוצע הציון שלהם. חשבו לפי מבחנים שונים שהסטודנט נרשם אליהם. הציגו רק סטודנטים עם יותר ממבחן אחד.

סכמה: תעודת סטודנט, שם מלא, מספר מבחנים, ממוצע ציון

## שאלה 6

הציגו את המבחנים שהתקיימו בחדר 'A1' או שמשכם מעל 120 דקות. מיינו לפי משך מבחן מהארוך לקצר.

סכמה: מזהה מבחן, קוד קורס, משך דקות, חדר

## שאלה 7

הציגו את רשימת הסטודנטים עם סטטוס הרשמה 'waitlist' יחד עם פרטי המבחן. מיינו לפי תאריך מבחן ולאחר מכן לפי שם משפחה.

סכמה: תעודת סטודנט, שם מלא, מזהה מבחן, קוד קורס, תאריך מבחן, סטטוס

## שאלה 8

הציגו את הסטודנטים שנרשמו למבחן אך עדיין לא קיבלו ציון. כללו רק הרשמות מאושרות. הציגו את הסטודנט, פרטי המבחן וסטטוס הרשמה.

סכמה: תעודת סטודנט, שם מלא, מזהה מבחן, קוד קורס, סטטוס

## שאלה 9

הציגו את הסטודנטים שקיבלו ציון גבוה מהממוצע במבחן שלהם. מיינו לפי מזהה מבחן ולאחר מכן לפי ציון מהגבוה לנמוך.

סכמה: תעודת סטודנט, שם מלא, מזהה מבחן, ציון, ממוצע מבחן

## שאלה 10

הציגו את הסטודנטים שקיבלו ציון גבוה מהממוצע הכולל של כל הציונים במערכת. השתמשו בתת-שאלתה לחישוב הממוצע הכולל. הציגו תעודת סטודנט, שם מלא, ציון וממוצע כללי. מיינו לפי ציון יורד.

סכמה: תעודת סטודנט, שם מלא, ציון, ממוצע כללי

## שאלה 11

הציגו רשימת סטודנטים עם השם המלא בפורמט 'משפחה, פרטי' (שרשור שם משפחה, פסיק ורווח, שם פרטי) ואורך השם המלא בתווים. מיינו לפי שם משפחה ואז לפי שם פרטי.

סכמה: שם מלא (משפחה פרטי), אורך שם

## שאלה 12

הציגו טבלה שמקשרת סטודנטים, מבחנים וציונים: שם הסטודנט (שרשור פרטי ומשפחה), קוד הקורס, תאריך המבחן, החדר והציון. כלול רק נבחנים שקיבלו ציון. השתמשו ב-JOIN בין הטבלאות הרלוונטיות. מיינו לפי שם סטודנט ולפי תאריך מבחן.

סכמה: שם סטודנט, קוד קורס, תאריך מבחן, חדר, ציון

## שאלה 13

לכל מבחן, הציגו את שלושת הסטודנטים עם הציונים הגבוהים ביותר (מקום 1-3). הציגו מזהה מבחן, קוד קורס, דירוג (1/2/3), תעודת סטודנט, שם מלא וציון. במקרה שוויון בציון קבעו לפי מזהה סטודנט. שאלה מתקדמת – נדרש שימוש בתת-שאלות או ב-JOIN מתאים.

סכמה: מזהה מבחן, קוד קורס, דירוג, תעודת סטודנט, שם מלא, ציון

#### שאלה 14

הציגו את המבחנים שבהם פער הציונים (הפרש בין מקסימום למינימום) גדול מהפער הממוצע בכל המבחנים. הציגו מזהה מבחן, קוד קורס, ציון מינימלי, ציון מקסימלי, פער במבחן זה וממוצע הפער בכל המבחנים. מיינו לפי פער יורד. שאלה מתקדמת – נדרש חישוב ממוצע פערים בתת-שאלתה והשוואה.

סכמה: מזהה מבחן, קוד קורס, ציון מינימלי, ציון מקסימלי, פער במבחן, ממוצע פער כללי