# מכוון למועד ב 2025

להלן המכוון לפיו בוצע הבדיקה. כאשר יש טווח ניקוד הדבר נובע כשיש טווח של חומרה בשגיאות.

## SQL

ניקוד	טעות
2	שימוש ב like במחרוזת ללא wildcards כמו '%'. שימוש כזה שקול ל = רק לא יעיל. גרוע יותר, הוא מעיד על אי הבנה של like
2	distinct ללא צורך מעיד על אי ביטחון בנשלף ואי הבנה של distinct שימוש ב ועלול לפגוע בביצועים
1-6	מימוש מסורבל מקשה על הקריאה, השימוש והתחזוקה. יש רמות שונות של סירבול. ירדו נקודות על מקרים חמורים.
1	שימוש ב asc במיון. זו ברירת המחדל, אין לציינה. הדבר מעיד על אי הכרות עם הפקודה.
1-3	left join אפשרי. קורה לרוב תוך שימוש ב null
3	= בעזרת null בעזרת
0	סדר הטבלאות ב On הפוך מהסדר ב join. הקוד תקין אבל פחות קריא.
2	שימוש ב in במקום join הוא לא יעיל ולא אלגנטי.
2	. יצירת view שאינו עומד בפני עצמו. זה מיותר ורע בשל סירבול
1-7	שגיאת syntax גם פורסת טווח אולם כולו מעיד על חוסר שליטה בשפה
0	שגיאת הקלדה (select, fromb). תמיד עלולות לקרות על נייר. לא יורדות נקודות.
1-7	אי הבנה של ה schema (מגוון אפשרויות). דרך להקטין את הסיכון היא לכתוב מפורשות את אופן הפרשנות שלכם.
1-3	שימוש ב subquery מיותר. הדבר מסבך לשווא את השאילתה. בעייתים במיוחד הן טבלאות או views שנעטפים ב subqeury סתם.
1	רצוי שסדר השדות בשאילתת group by יהיה קודם השדות המקבצים ואז פונקציות האגרגציה.
3	ערכים שאינם השדות המקבצים או אגרגציות group by נסיון לשלוף ב

תנאי ב where על טבלה שמאלית ב left join. רשומה שלא מופיע בצד שמאל תהיה כולה null ולא תקיים תנאי (שאינו בדיקתו). זהו בפועל join	4
שימוש ב left join במקום ב join בחישוב סכום. אין להשתמש ב left join כתעודת ביטוח. אם יופיעו שם null הם ממילא לא ישפיעו על הסכום.	1
מימוש מקסימום על ידי מיון ושליפת הרשומה הנכונה. זה עובד אבל מאד לא יעיל ובעיקר מעיד על אי הכרות עם השפה.	3
distribution אי חישוב 0 ב	3
שליפת האנשים שלקחו הלוואה של פחות ממיליון אינה שקולה לשליפת אלו שלא לקחו הלוואה של יותר ממיליון. לדוגמה, אנשים שלא לקחו הלוואה אמורים להשלף.	5
group_concat ב distinct. אי שימוש ב distinct ב Visa, Visa, American Express יתקבל 'Visa, Visa, American Express' במקום 'Visa, American Express'	1 (כי בבונוס)
group_concat אי שימוש במיון ב אם יש כמה עם Visa, American Express עלולים להתקבל גם 'Visa, American Express'	1 (כי בבונוס)
'American Express, Visa' במקום חתימה יחידה	

## Data integrity

טעות	ניקוד
2 אי התייחסות לסעיפים נדרשים	2
הסברים לא נכונים	2
מריחה, טקסט לא רלוונטי והמצאות. כדאי לא להשאיר תשובה ריקה כי אז אי אפשר לתת לכם שום ניקוד. לא צריך ללכת לקיצוניות השניה ולזרוק בליל מושגים <b>שברור לכם שהוא לא נכון.</b> הבחינה אמורה להעיד על הבקיאות שלכם. אם כתבתם טקסט לא רלוונטי ושגיתם בו, ירדו נקודות על השגיאה. במקרים של המצאות קיצוניות, ירדו נקודות על קיומן.	0-10
נשיאת שם הנרמול לשווא". אני שמח שהבנתם שנרמול הוא (בדרך כלל) טוב.	1

עדיין, יש דברים טובים שהם תוצאה של חשיפה לשמש, פעילות גופנית, סביבה תומכת ולא נרמול. הנרמול הם רשימת תנאים ספציפים ונפנוף בנרמול לשווא מעיד על אי הבנת התנאים. כך גם לגבי תאומו "תועלת עסקית". כמו המצאות כלליות, ירדו נקודות על מקרים קיצוניים. במועד ב' ירדו יותר.	
7 הסבר חלקי	1-7
כאשר אתם משאירים תשובה ריקה, אי אפשר לתת לכם אף נקודה. זו תוצאה רעה לכל המעורבים בדבר. אל תמציאו או תמרחו. אם יש לכם כיוון, תשובה חלקית וכדומה, כדאי לכתוב אותה.	
אי התייחסות לכך שערכי בנק מופיעים בשני מקומות וליחסים הרצוים	3
אי התייחסות לתשלום לבנק שלא קיים	3
אי התייחסות לקושי לדעת מה כל הבנקים (לדוגמה, יוקמו חדשים אחרי בניית המערכת).	3
אי זיהוי שהוספת שדה הלקוח להלוואה יוצרת כפילות ופתח לחוסר תאימות	3
אי הגנה על ערכי תדירות אפשרים	3
אי מתן משמעות סמנטית (לדוגמה אחת לשבוע ולא מספר הדקות בשבוע)	3
אי אפשרות לחשב ממוצעים	3

### יצוג נתונים

ניקוד	טעות
1-7	אי מענה על דרישה
1-7	מבנה מסורבל ולא מנומק
1-5	מבנה לא מנורמל (ולא מנומק)
1-7	אי הצגת יחסים או נימוקם
3	טעות בזיהוי היחס

1-3	רשימת יחס בסדר הפוך היא שגיאה נפוצה. אם A יחיד יכול להתאים ל B רבים אבל B יכול להתאים ל A יחיד אז
	היחס A ל B הוא N:1 אם הופיע נימוק נכון, ירדה רק נקודה
2-7	constraints אי הגנה מספקת ב
2-7	הסבר לא מנומק
2	שמות רעים הם בעיה גדולה המקשה על הבנת המערכת. הם נעים בין שמות לא ברורים לסתם עצלות בכתיבה. קוד כותבים פעם אחת וקוראים הרבה. נימוק המסביר את השם מוריד מעוצמת הבעיה.
0-3	מימוש לא נדרש אינו שיפור של המערכת. הוא גוזל זמן ועלול להכיל שגיאות, בחיים הרבה יותר מבמבחן. אם יש לכם רעיון יש להציע אותו (ללקוח) או לפחות להסביר למה עשיתם אותו (בבחינה). לא ירדו נקודות ולעיתים זה בסדר ולא ירדו אבל הזהרו פה.
0	מספיק להציג יחסים בין ישויות שכנות. אם יש סופר-ספר-עותק-השאלה-קורא, אין צורך להציג את היחס בין סופר לקורא אלא רק סופר-ספר, ספר-עותק וכן הלאה
1	לפעמים נכון ואף רצוי לא לתמוך ביחס כפי שהוא מופיע המציאות. לדוגמה, יש ספרים מרובי סופרים אך הם מיעוט. לכן לעיתים נכון ליצג יחס של n:1 בין סופר לספר.
	הדרך הנכונה לעשות זאת היא לא לטעון שזה המצב במציאות אלא להסביר מה המצב במציאות, לנמק את הבחירה שלכם וציין אותה מפורשות כהנחת עבודה.
3	אי יצוג של שכבה או אי הגנה על ערכיה
2	אי התייחסות לקיום מפתחות טבעים (כמו י"ב 6), המחוייב להיות מפתח כי אין שתי כיתות באותו השם בביה"ס. למרות קיום מפתח זה, מותר וכדאי להשתמש במפתח פנימי מספרי לצרכי יעילות
3	אי הבנת הבעיה במחיקת מורה ישן ושימוש רק בחדש (לדוגמה במציאת מי לימד כיתה)
3	יצוג של הוראת מקצוע לכיתה דרך השעות ולא כיחס בפני עצמו הוא מסורבל ופתח לשגיאות
2	אי אכיפה של מורה יחיד לכיתה במקצוע

#### כללי

המערכת הזינה את כל הטפסים, רגיל ומותאם, יחד. בשל כך הציון למותאם מופיע כאילו גם להם היו שלוש שאלות

#### עירעור

אני משקיע זמן רב בבנית הבחינה ובניתוח שלה אחרי כדי לוודא שהציון מייצג את הבקיאות הנוכחית שלכם בחומר. עם זאת, טעויות קורות ועלולים להיות ציונים לא מייצגים. במקרה כזה עליכם לערער וציונכם יתוקן.

- נא להגיש ערעורים רק דרך מערכת העירעורים.
- קיראו את התשובות לדוגמה לפני שאתם מערערים.
- אם לא הבנתם דבר מה, פנו אלי. עירעור אינו המנגנון להסבר.
- ערעור צריך להיות במבנה "בשאלה X קיבלתי הערה Y. אני חושב שההערה שגויה כי Z".
- כשלא מצאתי סעיף לא נתתי עליו ציון וכתבתי זאת. אנא עיברו על הבחינות שלכם ואם הסעיף נמצא ערערו והוא ינוקד.
- כתב יד לא ברור הוא בעיה לכותב (כמוני) ולקורא. אם כתב ידכם לא ברור והורדתי נקודות על נימוק/תשובה/ משהו שלא הצלחתי אפילו לקרוא ולהבין אנא ערערו. מאד מומלץ לבקש בחינה על מחשב.
  - לא יתקבלו עירעורים על כמות הנקודות שירדו (כמו המפורט במכוון).
  - . לא ניתן לערער על האם שגיאה היא שגיאה. ניתן לערער האם שגיאה התרחשה אצלך.
- בבקשה המנעו מעירעורי סרק ב"שיטת מצליח". שימו לב כי בעירעור הבחינה תבדק מחדש. השגיאות הקודומות קיבלו הערה ושגיאות חדשות עשויות להמצא כך שהציון עשוי גם לרדת. בממוצע, ההבדל בציון שאני נותן על שאלת sql בבחינה חוזרת הוא פחות מנקודה. עבור כלל המבחן, הציון בבדיקה שניה נמוך בשבע נקודות.
  - כאמור, אני מתייחס בכובד ראש לבחינה ולבדיקתה. אנא התייחסו לערעור בהתאם. קיראו היטב את השאלות והתשובות שלכם. עיברו על הסעיפים הרלוונטים במכוון זה. קיראו את התשובות לדוגמה.
    מקרים חמורים שיעידו שזה לא קרה עלולים להוביל להורדת ניקוד על עצם הערעור הלא הולם.
    - לידיעה, במועד הקודם באחד מתשעה עירעורים הועלו 2 נקודות.