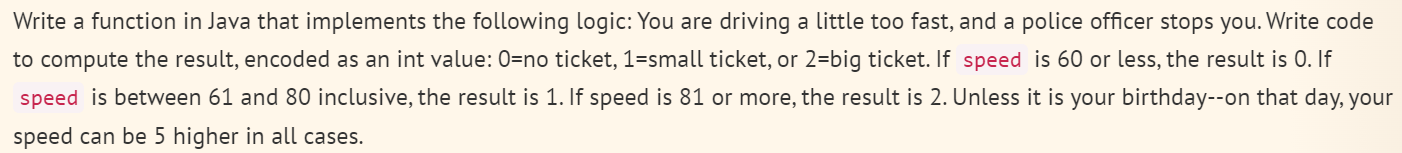
להלן סקר קצר לגבי תלמידים המתקשים במדעי המחשב.

תרומתך תאפשר לנו להבין טוב יותר את קשיי התלמידים במדעי המחשב ולפתח כלים שיעזרו להם להצליח.

1. סמן את מידת הסכמתך לכל מאפיין של תלמיד מתקשה במדעי המחשב.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | מאוד לא מסכים | לא מסכים | מתלבט | מסכים | מאוד מסכים |
| זמן ממושך עד לפתרון מלא של השאלה (כולל מעבר כל הטסטים). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| מספר ההגשות של התלמיד עד לפתרון סופי | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| שמות לא רלוונטיים של משתנים | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| שימוש לא נכון בכלים שנלמדו בכיתה (תנאים/ לולאות/ מבני נתונים) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| זמן בין הגשת הפתרון להגשת פתרון חדשה | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| קוד עודף | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| שימוש רב בעזרה/ ChatGPT | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| פתרון ראשוני שאינו מתאים לשאלה | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| סיום משימה לפני פתירתה עד הסוף | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ציון נמוך במבחן | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

בהינתן השאלה הבאה:   
  
2. הזמן מההגשה הראשונה עד לפתירתה הוא כ-2 דקות (זמן הדיבוג). התלמיד נחשב מתקשה בעינייך אם הוא ענה: (ניתן לסמן יותר מתשובה אחת)

1. פחות מ-2 דקות
2. מעל ל-2 דקות
3. מעל ל-5 דקות
4. מעל ל-10 דקות
5. מעל ל-20 דקות
6. הפסיק לפתור לאחר 10 דקות
7. זמן פתירת השאלה לא מגדיר אם התלמיד מתקשה
8. מספר ההגשות הממוצע עד לקבלת ניקוד מלא על השאלה הוא כ-8 הגשות. התלמיד נחשב מתקשה בעינייך אם הוא ענה על השאלה: (ניתן לסמן יותר מתשובה אחת)
9. מעל ל-8 ניסיונות
10. מעל ל-15 ניסיונות
11. התלמיד הפסיק לפתור את השאלה לאחר כ-2 ניסיונות
12. התלמיד הפסיק לפתור את השאלה לאחר כ-7 ניסיונות
13. התלמיד הפסיק לפתור את השאלה לאחר כ-10 ניסיונות
14. מספר ניסיונות לא מגדיר אם התלמיד מתקשה
15. לפנייך מספר פתרונות של תלמיד לבעיה למעלה ואת טעות התלמיד. ענה עבור כל שאלה באיזו מידה אתה מסכים עם ההיגד ותן הסבר קצר?
16. התלמיד משתמש בלולאת while למרות שאין צורך.

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | מאוד לא מסכים | לא מסכים | מתלבט | מסכים | מאוד מסכים |
| בקטע הקוד ניכר כי התלמיד מתקשה | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

הסבר: שימוש לא נכון בכלים. אולם היא אומרת שבתור בודקת בגרויות גם אם היא שימוש לא נכון בכלים אבל הקוד עובד, לא הייתה הורדת נקודות בכלל.

1. התלמיד כותב המון משתנים מבלי להשתמש בהם. בנוסף הוא משנה את משתנה a רק בסוף הפונקציה ובכך בכלל לא משתמש באחד מקלטי הפונקציה (isBirthday).

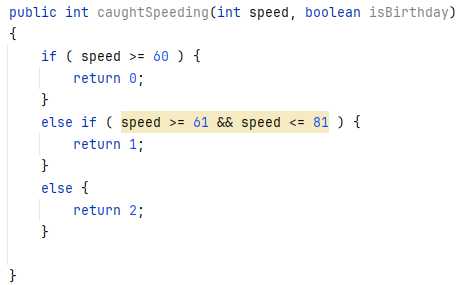
A screenshot of a computer program

Description automatically generated

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | מאוד לא מסכים | לא מסכים | מתלבט | מסכים | מאוד מסכים |
| בקטע הקוד ניכר כי התלמיד מתקשה | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

הסבר: תלמיד שמצליח לכתוב כל כך הרבה לוגיקה לא מתקשה בכלל.

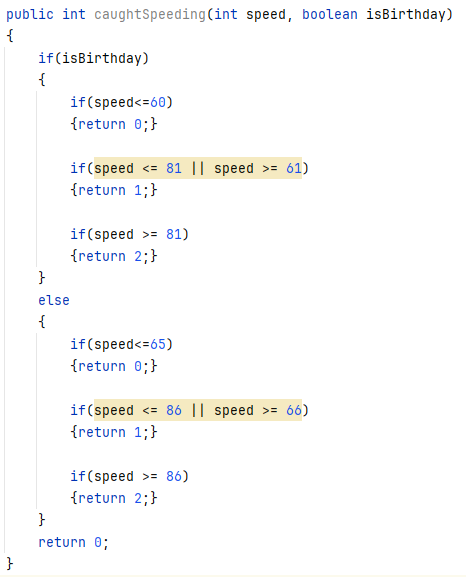
1. התלמיד בכלל לא מתייחס ליום ההולדת.



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | מאוד לא מסכים | לא מסכים | מתלבט | מסכים | מאוד מסכים |
| בקטע הקוד ניכר כי התלמיד מתקשה | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

הסבר: חוסר הבנת הנקרא- מבחינתה התקשות לכל דבר.

1. התלמיד משתמש בתנאי ב or למרות שהשימוש צריך להיות של and (יכנס לתנאי הראשון גם עבור יום הולדת ונסיעה גדולה מ80).



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | מאוד לא מסכים | לא מסכים | מתלבט | מסכים | מאוד מסכים |
| בקטע הקוד ניכר כי התלמיד מתקשה | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

הסבר: לא מתקשה מהסיבה של הרבה לוגיקה. בגלל שהשתמש באו לא נכון אמרה שזה חוסר הבנכה של איך מממשים or.

האם אתה איש חינוך? כן / לא

כמה שנות ותק בהוראה: \_\_43\_

מה תפקידך בחינוך? מרצה באוניברסיטה / מורה בתיכון / מתרגל

שאלות פתוחות:

הגדירה רמות:

1. תלמיד שלא מוכן להתמודד עם קשיים – לא יודע, סיימנו!
2. לא מריץ במחשב כלום – רגיל שהמורה מכתיבה ומדקלם בבחינה.
3. לא מבין את השאלה בכלל – הבנת הנקרא.
4. לא מצליח לחשוב על מקרים שצריך לטפל.
5. לא חושב על מקרה קצה.

מבחינת איך היא מסבירה לתלמידים לפתור:

1. הבנת הנקרא
2. מה הפונקציה מקבלת ומה היא מחזירה
3. מקרים
4. איך לחשוב על הפתרון – decomposition היא הגדירה את זה כהבנת הפעולות שצריך בשאלה ומימוש כל פעולה.

* היא מאמינה שתלמיד שמצליח 2 שאלות -> עולה לו הביטחון העצמי ואז הוא מוכן לשתף פעולה.
* אם הפעולה פותרת נכון את השאלה- היא מתקבלת בבגרות
* היא מאמינה שכלי שאין בו break points והתלמיד לא יכול לדבג תוך כדי הסתכלות על משתנים וחשיבה על מקרה קצה הוא לא טוב.
* היא מאמינה שהמפתח הוא decomposition.

**תודה רבה על השתתפותך!**