פירוק בעיה לתת משימות עם קלט ופלט — פתרונות ומחוון

רב גילי ו׳–ט׳ | מתחילים; חשיבה מחשובית; Python 3 | העברה ואתגר

רצף הוראה מוצע; התאמה רשמית לתוכנית לימודים לא אומתה.

בדיקת כניסה

תרגיל 1 (Q001)

מה צריך לדעת לפני שאומרים אם ניחוש נכון?

פתרון או מחוון: את המספר הסודי ואת הניחוש.

תרגיל 2 (Q002)

איזו הוראה מדויקת יותר: הציגו תוצאה או הציגו את המילה ?Ready

פתרון או מחוון: הציגו את המילה Ready; התוצאה המבוקשת מפורשת.

YECHEKEL YEHUDA
יחזקאל יהודה
חדר כושר למ״ח
למידה | תרגול | שאלות | הצלחה

?מצאתם טעות או שיש לכם הצעה לשיפור
נשמח לשמוע מכם !שלחו לנו הודעה
.בדוא״ל או דרך האתר ,בצירוף מזהה התרגיל
yechezkelheziyehuda@gmail.com
yechezkelyehuda.com | יחזקאל יהודה

הסבר ודוגמה פתורה

תרגיל 3 (Q003)

פרקו משחק של ניחוש אחד: מספר סודי 1–5, ניחוש שלם תקין ותשובה נכון או לא נכון.

פתרון או מחוון:

בחירת סוד: קלט טווח 1–5, פעולה בחירת מספר, פלט מספר סודי. קליטת ניחוש: קלט דברי השחקן, פעולה רישום, פלט מספר שלם בטווח. השוואה: קלט הסוד והניחוש, פעולה בדיקת שוויון, פלט נכון או לא נכון. הצגה: קלט תוצאת ההשוואה, פעולה מסירתה לשחקן, פלט הודעה. כאן מניחים קלט תקין; בהמשך נרחיב טיפול בקלט אחר. קוד תכנית העבודה:

```
print("Choose secret")
print("Read guess")
print("Compare")
print("Show result")
```

הפלט הוא ארבע המחרוזות לפי סדרן. הכותרות מתארות משימות ואינן מבצעות אותן.

מצאתם טעות או שיש לכם הצעה לשיפור?
נשמח לשמוע מכם! שלחו לנו הודעה
בדוא״ל או דרך האתר, בצירוף מזהה התרגיל.
yechezkelheziyehuda@gmail.com
yechezkelyehuda.com | יחזקאל יהודה

תרגול העברה ואתגר

תרגיל 4 (Q004)

השוו פירוק לפי מסכים לפירוק לפי קליטה, בדיקה והשוואה. האם תמיד יש חלוקה נכונה יחידה?

פתרון או מחוון: לא. שתי חלוקות עשויות להתאים. נדרש להראות שכל אחריות מכוסה, שהקלט והפלט מוגדרים ושאין מידע חסר בין חלקים; מסך אחד יכול לכלול כמה אחריויות.

תרגיל 5 (Q005)

הציעו פירוק לקיוסק דמיוני שבודק מלאי לפני אישור הזמנה. מה קורה כשאין מלאי?

פתרון או מחוון: קליטה מחזירה פריט וכמות; בדיקת מלאי מקבלת אותם ואת המלאי ומחזירה זמין או חסר; אישור מתבצע רק לזמין; לחסר מחזירים הודעה ולא אישור. אין כאן מערכת תשלום אמיתית.

תרגיל 6 (Q006)

תלמיד פיצל משימה לעשרה חלקים בשם שלב1 עד שלב10. האם מספר החלקים מוכיח איכות?

פתרון או מחוון: לא. צריך אחריות ברורה, קלט ופלט וקשרים; פיצול מיותר עלול להקשות. יש לבחון אם כל חלק מועיל לבדיקה ולהבנה.

תרגיל 7 (Q007)

הקוד מציג Show ואז .Check תקנו ותנו מקרה שבו הסדר הישן גורם לתכנון שגוי.

פתרון או מחוון:

```
print("Check")
print("Show")
```

למשל אישור הזמנה מוצג לפני בדיקת מלאי. הפלט המתוקן Check ואז Show; התכנית רק מציגה את השלבים.

בדיקה חדשה לאחר עזרה

תרגיל 8 (Q008)

פרקו הכנת רשימת קניות לשני חלקים וציינו קלט ופלט בכל אחד.

פתרון או מחוון: בדיקת חוסרים: קלט מצב המצרכים בבית וצרכים, פלט רשימת חסרים. כתיבת רשימה: קלט רשימת חסרים, פלט רשימה קריאה לקנייה. חלוקה אחרת מתקבלת אם התלות מפורשת.

?מצאתם טעות או שיש לכם הצעה לשיפור
נשמח לשמוע מכם !שלחו לנו הודעה
.בדוא״ל או דרך האתר ,בצירוף מזהה התרגיל
yechezkelheziyehuda@gmail.com
yechezkelyehuda.com | יחזקאל יהודה

משימת סיום

תרגיל 9 (Q009)

משימה חדשה: הרשמה לפעילות עם מגבלת מקומות. הגדירו את התוצר הסופי.

פתרון או מחוון: אישור הרשמה כאשר יש מקום, או הודעה שאין מקום. חלופה מנומקת מתקבלת אם היא ממלאת את הדרישה ואת כל הקשרים.

תרגיל 10 (Q010)

פרקו את המשימה ל־3 תת משימות לפחות ותנו שם המתאר אחריות לכל אחת.

פתרון או מחוון: קליטת בקשה; בדיקת מקום; עדכון מספר המקומות ואישור אם יש מקום; הודעת דחייה אחרת. חלופה מנומקת מתקבלת אם היא ממלאת את הדרישה ואת כל הקשרים.

תרגיל 11 (Q011)

לכל חלק ציינו קלט ופלט, והדגימו מעבר של מידע בין שני חלקים.

פתרון או מחוון: בדיקה מקבלת בקשה ומספר מקומות פנויים; פלט ההחלטה עובר לאישור. באישור מצמצמים את מספר המקומות באחד. חלופה מנומקת מתקבלת אם היא ממלאת את הדרישה ואת כל הקשרים.

תרגיל 12 (Q012)

בחרו שני מקרי בדיקה חדשים: מקרה שמאפשר תוצאה תקינה ומקרה שצריך לדחות. ציינו תוצאה צפויה לכל אחד.

פתרון או מחוון: מקום פנוי אחד: הבקשה מאושרת ונותרים אפס. אפס מקומות: הבקשה אינה מאושרת. כאן מניחים בקשה אחת בכל פעם. חלופה מנומקת מתקבלת אם היא ממלאת את הדרישה ואת כל הקשרים.

תרגיל 13 (Q013)

הסבירו איך תזהו מידע שחסר בין החלקים, ותקנו דוגמה משלכם.

פתרון או מחוון: בדיקת מקום ללא כמות מעודכנת עלולה לאשר מעבר למכסה; מעבירים כמות עדכנית ומעדכנים אחרי כל אישור. חלופה מנומקת מתקבלת אם היא ממלאת את הדרישה ואת כל הקשרים.

מדד: לפחות ארבע מחמש משימות הסיום, כולל ההסבר האחרון. בתשובה פתוחה נבדקים מענה לדרישה, נכונות, ביסוס ובהירות; נדרשים לפחות שלושה ממדים ללא כשל במטרת הדף. תשובות חלופיות מנומקות מתקבלות.

לחזרה: C-001 רצף הוראות מדויק — קיים בספרייה המקומית. להמשך: C-003 — מתוכנן; אין כאן קישור פעיל.