

מודול: OOP

שפת תכנות: java

עליכם לבנות את המשחק איקס-עיגול כך שהמשתמש יוכל לשחק נגד משתמש אחר.

- המשתמש המתחיל, תמיד יהיה X.
- המשתמש השני תמיד יהיה O.

לוח המשחק הינו בגודל 3X3 כאשר בתחילת המשחק מוצג הלוח בצורה הבאה:

1 2 3
4 5 6
7 8 9

המספרים מתארים את הקלט שעל המשתמש להכניס עבור מיקום המהלך הרצוי.

בכל שלב, מוצגת למשתמש הודעה המבקשת ממנו את הצעד הבא שלו:

player with X enter your number

or:

player with O enter your number

המשתמש מכניס את מספר התא הרצוי (לדוגמה 3), דבר שגורם להצגת X במיקום התא שהמשתמש הכניס – במקום המספר שהיה שם:

1 2 X
4 5 6
7 8 9

מכאן כל הנוהל חוזר שוב – הצגת הודעה עבור קלט המשתמש, קליטת התא הבא של המשתמש והצגת X בתא הזה, מעבר לקליטת מספר מהמשתמש של O והצבת O במקום שבחר.

אם המשתמש מכניס ערך לא חוקי – יש להציג הודעת שגיאה לפי הפירוט הבא:

1. מספר שאינו בין 1 ל-9 – הצגת הודעת שגיאה המציינת שהמספר חייב להיות בין 1 ל-9.
2. מספר שכבר תפוס ע"י X או ע"י O – הצגת הודעת שגיאה המציינת שהתא הזה כבר תפוס.

בכל מקרה של שגיאה – יש לקלוט שוב את המידע מהמשתמש מבלי לסיים את המשחק ומבלי לאבד את המידע או התצוגה שהיתה עד עכשיו.

המשחק יכול להסתיים באחד מ-3 מצבים:

1. X ניצח – יש במצב כזה להציג הודעה מתאימה המציינת שX ניצח - וכמה נצחונות היו לו עד כה.
2. O ניצח – יש במצב כזה להציג הודעה מתאימה המציינת שO ניצח - וכמה נצחונות היו לו עד כה.
3. תיקו – יש במצב כזה להציג הודעה מתאימה המציינת שיש תיקו.

אין לאפשר המשך קלט כאשר המשחק הסתיים.

(מנצח הוא מי שמצליח לשים 3 תאים סמוכים זהים. זה יכול להיות אופקי או אנכי או באלכסון)

דוגמה למצב בו המשתמש X ניצח:

	0		2		X	
	4		0		0	
	X		X		X	

דוגמה למצב בו המשתמש O ניצח:

	X		2		0	
	4		X		0	
	X		8		0	

דוגמה לתיקו:

	x		x		o	
	o		x		x	
	x		o		o	

בסוף המשחק יש לתת אופציה לשחק משחק חוזר, ולשמור את נקודות הניצחון למשתמש שניצח.

☺ בהצלחה