**מסמך עדכון עבור משחק צוללות**

השינויים הנדרשים :

1. למשתמש יהיה גם לוח.

2. הצוללות של המשתמש ימוקמו ידנית על ידי המשתמש או באופן אוטומטי.

3. המשחק יהיה מבוסס תור, תור משתמש ותור מחשב.

4. המחשב יתקוף את לוח המשתמש.

5. בתום המשחק יוצג המנצח כולל נתונים סטטיסטיים למחשב ולמשתמש.

**שינוי 1 :**

על מנת להוסיף לוח גם למשתמש יש צורך בעדכון כמות הלוחות בתוכנית המקורית מ-2 ל-4 לוחות ,

כך שיהיה 2 למשתמש ו2 למחשב כאשר לכל אחד יש לוח עבור הצוללות שלו ולוח מעקב עבור היריות של השחקן/מחשב.

**שינוי 2:**

הוספת אפשרות בחירה למשתמש האם הוא רוצה למקם את הצוללות ידנית או באופן אוטומטי ומכאן שיש צורך בהוספת פונק' למיקום הצוללות ע"י המשתמש כאשר יהיו מוצגות לפניו אפשרויות בחירה באיזו צורה הוא רוצה למקם את הצוללת(אנכי/אופקי) , איזה גודל של צוללת מתוך רשימת הצוללות וקואורדינטה למיקום. לאחר הבחירה תוצג הודעה מתאימה האם הצוללת מוקמה בהצלחה או באי הצלחה .

במידה ונכשל השחקן ינסה למקם שוב את הצוללת אחרת יעבור לשלב הבא.

**שינוי 3+4:**

לאחר אתחול כל לוחות המשחק התוכנית תבחר בצורה רנדומלית מי מתחיל משתמש/מחשב

והמשחק ימשיך בסדרת סיבובים . בכל סיבוב כל שחקן לוקח תור להכריז על יעד הירי אותו הוא רוצה לתקוף בלוח היריב . היריב יודיע האם היעד נכבש ע"י צוללת או לא והאם מדובר בהחטאה, היריב מסמן את הלוח הראשי שלו עם יתד לבן אם החטיא; אם "פגע" הוא מסמן זאת בלוח הראשי שלו בעזרת יתד אדום .בנוסף השחקן התוקף מסמן בלוח המעקב שלו פגע/החטיא בהתאם על מנת לבנות תמונה של צי היריב.

כאשר כל ריבועי הצוללת נפגעו, הצוללת טובעת, ובעל הצוללת מודיע על כך, אם כל צוללות השחקן הוטבעו, המשחק הסתיים ויריב מנצח

**שינוי 5 :**

בסיום המשחק התוכנית תציג מסך ובו הכרזה על המנצח וסיכום של המשחק הכולל :

כמות הניחושים (=כמות הסבבים) הכוללת מתוכם כמה פגעו וכמה החטיאו עבור כל אחד,

רשימה של אילו ספינות כל אחד מהשחקנים הטביע.