

מחשבון המרת בסיסים

זו תוכנית ב-Java המאפשרת לבצע המרת בין מספרים בסיסיים בינהם לבסיס עשרוני ולהיפך. התוכנית פועלת דרך המסוף (Console) ומאפשרת שימוש נוח וריצוף להמרת מספרים ומציעת תפריט עבודה נוח ופשוט.

איך להשתמש?

- א. הפעיל את התוכנית באמצעות סביבת Java.
- ב. בחר באחת מהאפשרויות בתפריט הראשי:
 1. להמיר מספר בינהי לעשרוני.
 2. להמיר מספר עשרוני לבינהי.
 3. לצאת מתוכנית.

לאחר בחירתך, הzin את המספר המבוקש בהתאם להנחיות שיופיעו על המסך.

אפשרויות המרת

1. המרת מבינהי לעשרוני:

- הzin מספר בינהי הכלול רק את הספרות 0 ו-1.
- הספרה הראשונה (משמאל) משמשת כבית סימן: 0 – מספר חיובי, 1 – מספר שלילי, שאר הספרות מייצגות את גודל המספר בסיס 2.
- התוכנית תחשב ותציג את ערכו העשרוני (כולל מספרים שליליים).
- אם הוזן קלט לא תקין (ריק או כולל תוים שאינם 0 או 1) – תוצג הודעה שגיאיה.

2. המרת מעשרוני לבינהי:

- הzin מספר עשרונישלם, חיובי או שלילי.
- התוכנית תחשב ותציג את ערכו הבינהי בשיטת גודל וסימן: בית ראשון – סימן (0 לחובי, 1 לשילי), שאר הביטים – הגודל בסיס 2.
- אם הוזן קלט ריק או שאינו מספרשלם – תופיע הודעה שגיאיה.

הערות

- לאחר כל פעולה, המשתמש מוחזר לתפריט הראשי, והתוכנית תמשיך לפעול עד לבחירת האפשרות "Exit".
- הקלט נשמר כمحזקת לצורך בדיקת תקיןות נוכה ולמניעת חריגות.
- התוכנית מאמנת את קלטי המשתמש.