

```

/*
 * מחלקת שרות לטיפול בתווים
 */
public class Chars
{
    //--- ט. כניסה: תו
    //-- ט. יציאה: "אמת" אם התו אות גדולה, ו-"שקר" אחרת
    public static boolean isUpper(char ch)
    {
        if (ch >= 'A' && ch <= 'Z')
            return true;
        else
            return false;
    }

    //--- ט. כניסה: תו
    //-- ט. יציאה: "אמת" אם התו אות קטנה, ו-"שקר" אחרת
    public static boolean isLower(char ch)
    {
        if (ch >= 'a' && ch <= 'z')
            return true;
        else
            return false;
    }

    //--- ט. כניסה: תו
    //-- ט. יציאה: "אמת" אם התו ספרה, ו-"שקר" אחרת
    public static boolean isDigit(char ch)
    {
        if (ch >= '0' && ch <= '9')
            return true;
        else
            return false;
    }

    //--- ט. כניסה: תו שהוא אות גדולה
    //-- ט. יציאה: מוחזרת האות הקטנה התואמת
    public static char toLower(char ch)
    {
        return (char)(ch + 32);
    }

    //--- ט. כניסה: תו שהוא אות קטנה
    //-- ט. יציאה: מוחזרת האות הגדולה התואמת
    public static char toUpper(char ch)
    {
        return (char)(ch - 32);
    }

    //--- ט. כניסה: תו שהוא ספרה
    //-- ט. יציאה: מוחזר המספר התואם
    public static int charToNum(char ch)
    {
        return ch - '0';
    }

    //--- ט. כניסה: תו
    //--- ט. יציאה: מוחזר התו העוקב לו
    public static char nextChar(char ch)
    {
        return (char)(ch + 1);
    }
}

```

```

}

//---          ט. כניסה: תו
//---          ט. יציאה: מוחזר התו הקודם לו
public static char prevChar(char ch)
{
    return (char)(ch - 1);
}

//---          ט. כניסה: תו שהוא אות
//---          ט. יציאה: מוחזר התו העוקב מעגלית
//---          התו העוקב מעגלית ל- Z הוא A ול- z הוא a
//---          הנחה: התו שהוא אות גדולה או קטנה
public static char nextLetter(char ch)
{
    if (ch == 'Z') return 'A';
    else
        if (ch == 'z') return 'a';
        else return (char)(ch + 1);
}

//---          ט. כניסה: תו שהוא אות
//---          ט. יציאה: מוחזר התו הקודם מעגלית
//---          התו העוקב מעגלית ל- A הוא Z ול- a הוא z
//---          הנחה: התו שוא אות גדולה או קטנה
public static char prevLetter(char ch)
{
    if (ch == 'A') return 'Z';
    else
        if (ch == 'a') return 'z';
        else return (char)(ch - 1);
}

//---          ט. כניסה: תו
//---          ט. יציאה: מוחזר "אמת" אם התו הוא אות אנגלית, ו-"שקר" אחרת
public static boolean isLetter(char ch)
{
    if (ch >= 'A' && ch <= 'Z' ||
        ch >= 'a' && ch <= 'z')
        return true;
    return false;
}
}

```