

יזן גאנם

מחקר על מערכת הקבצים - File system research

ובפונקציה `java.io.File` איך יוצרים תיקייה בג'אווה? כדי ליצור תיקייה בג'אווה, יש להשתמש במחלקה 1. צריך להגדיר את הנתיב (המסלול) שבו רוצים ליצור את התיקייה. **הערה:** התשובה הזאת יוצרת `mkdir()`. הקוד הבא מדגים `mkdirs()` תיקייה אחת בלבד. בשביל ליצור כמה תיקיות ביחד – יש להשתמש בפונקציית כיצד לעשות זאת:

```
java

/**
 * דוגמה ליצירת תיקייה
 */
import java.io.File; // כדי להתחיל ולהשתמש במחלקת File

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        String directory = "/Users/moekh/OneDrive/Desktop/New_folder_2"; // הגדרת הנתיב
        File f1 = new File(directory); // עם הנתיב File יצירת אובייקט מסוג
        boolean created = f1.mkdirs(); // שימוש בפונקציה ליצירת התיקייה
    }
}
```

2. ובפונקציה `File` איך יוצרים קובץ? כדי ליצור קובץ חדש בג'אווה, משתמשים במחלקה `createNewFile()`. **הערה:** יש לקבוע את הנתיב בצורה `False`-אם הקובץ נוצר, ו `True` הפונקציה היא בוליאנית ומחזירה נכונה ולתת שם מתאים לקובץ, כך שלא יהיה כבר קובץ או תיקייה באותו השם. הקוד הבא מדגים כיצד לעשות זאת:

```
java

/**
 * דוגמה ליצירת קובץ חדש
 */
import java.io.File; // יבוא מחלקת File
import java.io.IOException; // יבוא מחלקת IOException לטיפול בשגיאות

public class Main {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        String directory = "/Users/moekh/OneDrive/Desktop/hello.docs"; // קביעת הנתיב
        File f2 = new File(directory); // File יצירת אובייקט
        boolean created = f2.createNewFile(); // יצירת קובץ חדש
    }
}
```

3. איך בודקים אם קובץ/תיקייה קיימים? כדי לבדוק אם קובץ או תיקייה קיימים בנתיב מסוים, משתמשים. `False` או `True` הפונקציה היא בוליאנית ומחזירה. `exists()` ובפונקציה `File` באובייקט מסוג

```
java
/**
 * דוגמה לבדיקת קיום קובץ
 */
File f2 = new File("/Users/moekh/OneDrive/Desktop/hello.docx");
System.out.println(f2.exists()); // אם הקובץ קיים true ידפיס
```

Oracle של File מקור - תיעוד

4. ובפונקציה `File` איך מציגים את תוכן תיקייה? להצגת תוכן של תיקייה, משתמשים באובייקט `list()`. שמחזירה מערך של מחרוזות (שמות הקבצים והתיקיות שבתוכה).

```
java
/**
 * דוגמה להצגת תוכן תיקייה
 */
File f2 = new File("/Users/moekh/OneDrive/Desktop/New_Folder_2"); // יש לוודא שהנתיב הוא לתיקייה
System.out.println(Arrays.toString(f2.list()));
```

Oracle של File מקור - תיעוד

5. Path ל-File מה ההבדל בין?

נושא	File	Path
מחלקה חדשה יותר (נוספה בג'אווה 7)	מחלקה ישנה יחסית (משנות ה-90)	
מייצגת את הנתיב עצמו בלבד	מייצגת נתיב לקובץ או תיקייה במערכת הקבצים	
<code>java.nio.file.Path</code>	<code>java.io.File</code>	
פעולות נעשות דרך מחלקות אחרות	<code>createNewFile()</code> , <code>exists()</code> פעולות ישירות כמו	
גמישה יותר, מתאימה גם לעבודה ברשתות	פחות גמישה, בעייתית לקבצים גדולים ורשתות	
<code>toFile()</code>	<code>toPath()</code>	

מקורות:

- JavaGuides: Path vs File
- Oracle Tutorial: Path
- Reddit: Paths vs Files in Java