

JAVA 编程进阶上机报告



学 院 智能与计算学部

专 业 软件工程

班 级 6班

学 号 3018216281

姓 名 朱明煊

一、实验要求

将文件从源文件夹复制到目标文件夹

二、设计思想

思想：因为是进行复制，所以从源目录开始，一层一层进行，这里调用递归，如果是目录就在目的文件夹中创建目录，是文件则进行复制，调用 `copy` 函数。

如果当前文件为目录的话，就要先判定是否有目标目录，没有就要创建对应目录。同时要对当前目录下的每一个文件进行复制，即递归过过程。

```
public static void copy(File sourceFolder, File destinationFolder) throws IOException {
    if (sourceFolder.isDirectory()) {
        if (!destinationFolder.exists()) {
            destinationFolder.mkdir();
        }
        String[] files = sourceFolder.list();
        for (String file : files) {
            File srcFile = new File(sourceFolder, file);
            File destFile = new File(destinationFolder, file);
            copy(srcFile, destFile);
        }
    }
    else {
        ...
    }
}
```

如果源文件是文件，就直接进行复制，这里调File类的copy函数

即copy（源路径，目标路径，标准化）

```
    }
    else {
        Files.copy(sourceFolder.toPath(), destinationFolder.toPath(), StandardCopyOption.REPLACE_EXISTING);
        System.out.println("File copied :: " + destinationFolder);
    }
}
```

三、源代码

```
public static void main(String[] args) throws IOException {

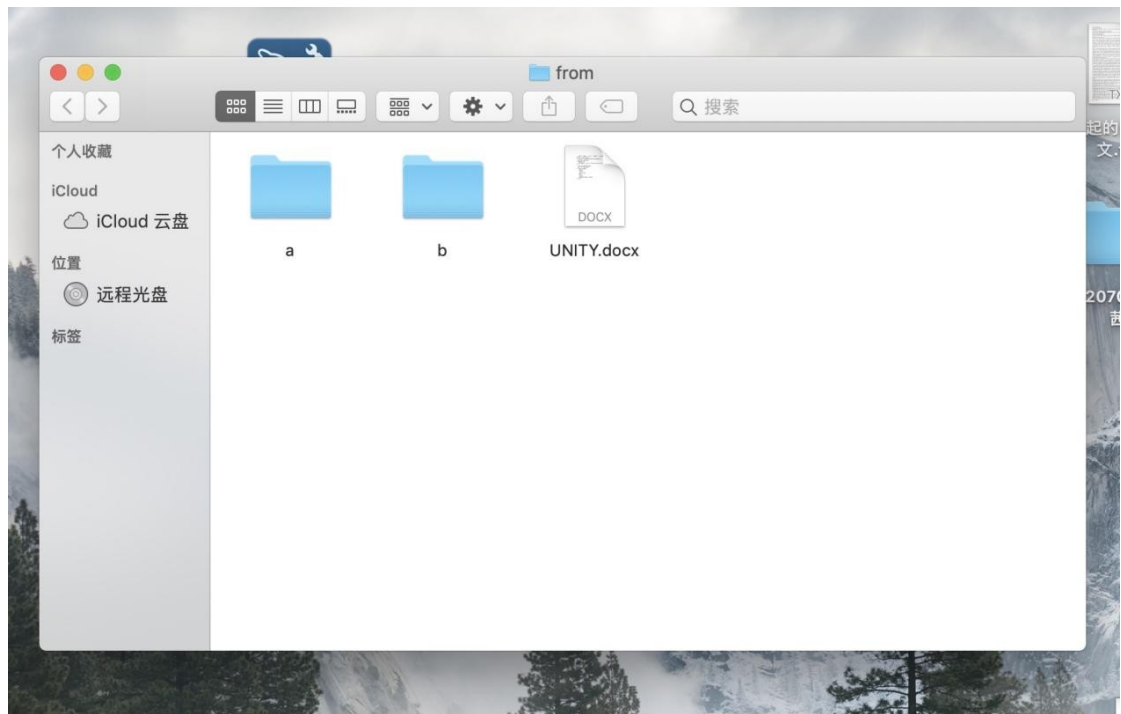
    File source = new File("/Users/zhumingxuan/Desktop/from");
    File destination = new File("/Users/zhumingxuan/Desktop/to");
    copy(source, destination);
}

private static void copy(File sourceFolder, File destinationFolder) throws
IOException{
    if (sourceFolder.isDirectory()) {
        if (!destinationFolder.exists()) {
            destinationFolder.mkdir();
        }
    }
    else {
        Files.copy(sourceFolder.toPath(), destinationFolder.toPath(), StandardCopyOption.REPLACE_EXISTING);
        System.out.println("File copied :: " + destinationFolder);
    }
}
```

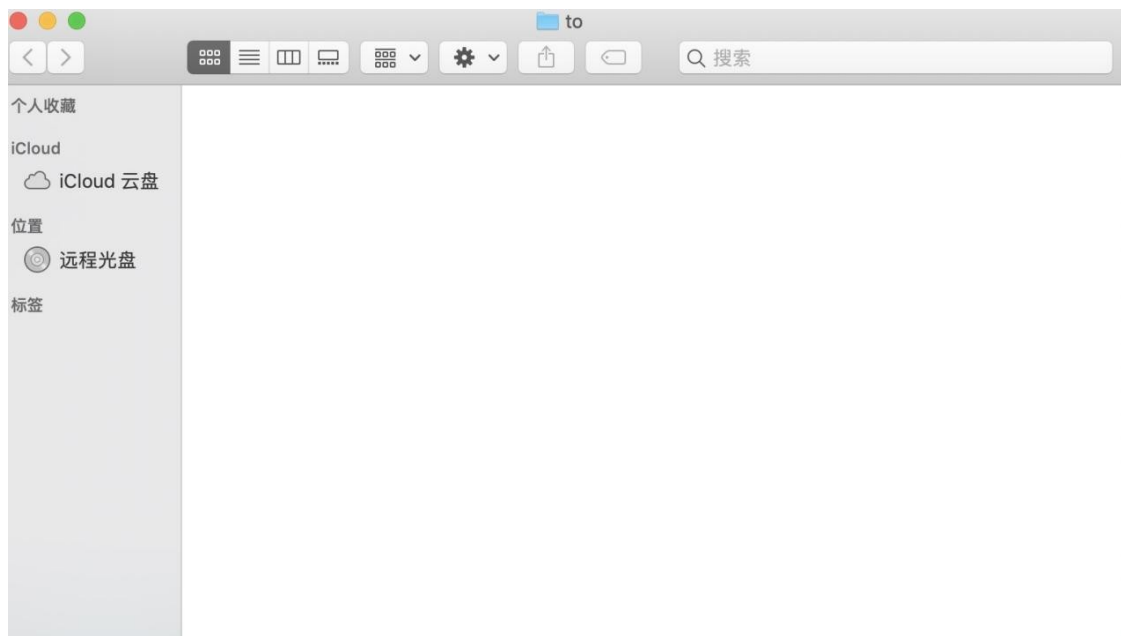
```
    }  
    String[] files = sourceFolder.list();  
    for (String file : files){  
        File srcFile = new File(sourceFolder, file);  
        File destFile = new File(destinationFolder, file);  
        copy(srcFile, destFile);  
    }  
}  
else {  
    Files.copy(sourceFolder.toPath(), destinationFolder.toPath(),  
StandardCopyOption.REPLACE_EXISTING);  
    System.out.println("File copied :: " + destinationFolder);  
}  
}
```

四、实验结果

源文件：



目标文件初始状态：



结果：

Console

```
<terminated> Copy [Java Application] /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-12.0.2.jdk/Contents/Ho  
File copied :: /Users/zhumingxuan/Desktop/to/.DS_Store  
File copied :: /Users/zhumingxuan/Desktop/to/UNITY.docx
```

