

پاسخ سوال 4:

متد `synchronizedCollection()` از کلاس `java.util.Collections` برای برگرداندن یک `Synchronized Collection` که توسط `collection` مشخص شده پشتیبانی میشود، مورد استفاده قرار میگیرد. به منظور تضمین دسترسی سریال، بسیار مهم است که همه دسترسی ها به `Collection` پشتیبان از طریق `Collection` بازگشتی انجام شود. در واقع با استفاده از این متد ما می توانیم به `Collection` های دسترسی داشته باشیم که استفاده از آنها در چند `Thread` همزمان امن است (به اصطلاح `Thread-Safe` هستند)

روش کاربرد:

```
ArrayList<String> stringList = new ArrayList<String>();
stringList.add("python");
stringList.add("java");
stringList.add("C++");
stringList.add("C#");
List<String> synchronizedList =
Collections.synchronizedList(stringList);
```

برای دیگر `collection` ها مانند `map` نیز می توان متد مشابهی را استفاده کرد:

`(Collections.synchronizedMap)`

به عنوان مثال اگر ما بخواهیم روی یک لیست `iterate` کنیم باید ابتدا آن را به صورت `thread-safe` تبدیل کنیم و بعد از آن استفاده کنیم:

```
List<String> uppercasedStringList = new ArrayList<>();

Runnable listOperations = () -> {
    synchronized (synchronizedStringList) {
        synchronizedStringList.forEach((e) -> {
            uppercasedStringList.add(e.toUpperCase());
        });
    }
};
```

پاسخ سوال 5:

در حالتی که چندین interface متدهایی با امضای مشابه داشته باشند. و کلاسی این واسط ها را پیاده سازی کند، یا باید به صورت صریح مشخص کنند که از متد کدام واسط می‌خواهد استفاده کند(با استفاده از super) یا اینکه باید پیاده سازی مخصوص به خودش را داشته باشد.

مثال:

```
interface Clickable{
    default void click() {
        System.out.println("click");
    }

    default void print() {
        System.out.println("Clickable");
    }
}

interface Accessible{
    default void access() {
        System.out.println("access");
    }

    default void print() {
        System.out.println("Accessible");
    }
}

public class Button implements Clickable, Accessible {

    public void print(){
        Clickable.super.print();
        Accessible.super.print();
    }
}
```