

```
java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor.runWorker(Unknown Source) at
java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor$Worker.run(Unknown Source)
java.lang.Thread.run(Unknown Source)
One or more listeners failed to start. Full details will be found in the
appropriate container log file
```

Di seguito vengono trattate le tecniche più comuni che possono causare l'insorgere delle problematiche descritte nei punti precedenti.

#### 6.4.1 User Enumeration

Consiste nel tentativo, da parte di un attaccante, di indovinare, attraverso un attacco di brute force, l'esistenza di determinate utenze. Questa vulnerabilità è presente su quei servizi o quelle applicazioni che non gestiscono opportunamente le condizioni di errore durante le fasi di login e/o interrogazione, ritornando messaggi specifici e non generici. Gli attacchi di user enumeration colpiscono prevalentemente i portali web, seppur l'ambito di sfruttamento non sia unicamente circoscrivibile a questo genere di ambienti. Le applicazioni o i servizi soggetti a tale problematica vengono stressati da un aggressore con apposite richieste. In base alle risposte ottenute, l'aggressore è in grado di determinare quali siano le utenze valide e quali quelle inesistenti nel sistema/portale. La possibilità di determinare gli utenti regolari, gli permetterà di utilizzare le informazioni acquisite come base di partenza per attacchi intrusivi più precisi e mirati. Ad esempio, se a seguito di un processo di autenticazione, in risposta alla sua richiesta di login, ottiene il messaggio specifico "Nome Utente Errato", ne conclude che l'utenza utilizzata non esiste; viceversa, se la risposta ritornata è "Password Errata" viene provata invece la sua esistenza. Condizioni simili possono essere riscontrate non solo nei processi di autenticazione, ma anche di registrazione di un nuovo utente, di recupero password o in applicazioni server per lo scambio di posta elettronica.

##### Esempio:

Risultato di una procedura di user enumeration su un modulo di login:

<b>Attenzione! Lo username inserito non risulta corretto</b>
<a href="#">Torna indietro</a>
<b>Attenzione! La password inserita non risulta corretta</b>
<a href="#">Torna indietro</a>

#### Contromisure

In nessun caso di errore, l'applicazione deve mostrare pagine di dettaglio dell'errore. L'utente deve essere rinviato su una pagina generica che mostra le informazioni minime.

I messaggi d'errore devono essere il più generico possibile, per non dare ad un eventuale attaccante informazioni preziose che ne facilitino l'opera. Nel caso mostrato, il messaggio potrebbe essere: "Attenzione! Lo username o la password inseriti non risultano essere corretti". Per gli utenti con profilo Amministratore non deve essere consentito l'utilizzo di user name intuitivi quali "Admin", "Administrator", "Superuser" e simili.

#### 6.4.2 Information disclosure

Le problematiche d'information disclosure sono molto comuni nelle applicazioni Web anche se non unicamente circoscrivibili a questo ambito. Si manifestano quando un aggressore riesce con apposite richieste a sollecitare una condizione non prevista o mal gestita dall'applicazione che ritorna messaggi