

SWEENEYTHREADS

ACTORBASE

A NoSQL DB BASED ON THE ACTOR MODEL

---

# Manuale Utente

---

*Redattori:*  
Tommasin Davide

*Approvazione:*  
*Verifica:*



Versione 1.0.1

15 maggio 2016

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	3
1.2	Scopo del prodotto . . . . .	3
1.3	Glossario . . . . .	3
1.4	Riferimenti . . . . .	3
1.4.1	Normativi . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Istruzioni per l'utilizzo</b>	<b>4</b>
2.1	Requisiti server . . . . .	4
2.1.1	Requisiti hardware . . . . .	4
2.1.2	Requisiti software . . . . .	4
2.2	Requisiti client . . . . .	4
2.2.1	Requisiti hardware . . . . .	4
2.2.2	Requisiti software . . . . .	4
2.3	Installazione . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Guida alle funzionalità</b>	<b>5</b>
3.1	Comandi di connessione, disconnessione e aiuto . . . . .	5
3.1.1	connect . . . . .	5
3.1.2	disconnect . . . . .	5
3.1.3	help . . . . .	5
3.2	Comandi di operazioni su database . . . . .	5
3.2.1	listdb . . . . .	5
3.2.2	selectdb . . . . .	5
3.2.3	createdb . . . . .	5
3.2.4	deletedb . . . . .	5
3.3	Comandi di operazioni sulle mappe . . . . .	6
3.3.1	listmap . . . . .	6
3.3.2	selectmap . . . . .	6
3.3.3	createmap . . . . .	6
3.3.4	deletemap . . . . .	6
3.4	Comandi di operazioni sulle mappe . . . . .	6
3.4.1	keys . . . . .	6
3.4.2	find . . . . .	6
3.4.3	remove . . . . .	6
3.4.4	insert . . . . .	6
3.4.5	update . . . . .	6
	Elenco delle figure7 Elenco delle tabelle8	

## Diario delle modifiche

Versione	Data	Autore	Descrizione
1.0.1	2016-05-14	<i>Progettista</i> Tommasin Davide	Stesura dei paragrafi 2.1 e 2.2 relativi ai requisiti hardware e software del prodotto. Elen- cato e specificato i vari comandi da poter uti- lizzare nel nostro prodotto nel paragrafo 3.1 e sucessivi
1.0.0	2016-05-12	<i>Progettista</i> Tommasin Davide	Creazione scheletro documento e stesura introduzione

Tabella 1: Diario delle modifiche

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Questo documento rappresenta il manuale utente per l'utilizzo del database NoSQL *Actorbase*. In questo documento verranno descritte dettagliatamente tutte le caratteristiche dell'applicativo utilizzabili dall'utente.

## 1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del progetto è la realizzazione di un DataBase NoSQL key-value basato sul modello ad Attori con l'obiettivo di fornire una tecnologia adatta allo sviluppo di moderne applicazioni che richiedono brevissimi tempi di risposta e che elaborano enormi quantità di dati. Lo sviluppo porterà al rilascio del software sotto licenza MIT.

## 1.3 Glossario

Al fine di evitare ambiguità di linguaggio e di massimizzare la comprensione dei documenti, il gruppo ha steso un documento interno che è il *Glossario v2.0.0*. In esso saranno definiti, in modo chiaro e conciso i termini che possono causare ambiguità o incomprensione del testo.

## 1.4 Riferimenti

### 1.4.1 Normativi

- **Norme di progetto:** *Norme di progetto v2.0.4*
- **Capitolato d'appalto Actorbase (C1):**  
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/C1p.pdf>

## 2 Istruzioni per l'utilizzo

### 2.1 Requisiti server

Nei paragrafi successivi sono elencati i vari requisiti hardware e software necessari per poter utilizzare al meglio il prodotto, relativi alla parte server.

#### 2.1.1 Requisiti hardware

Per il corretto funzionamento del database NoSQL *Actorbase* è necessario un server avente come configurazione hardware minimale:

- Memoria RAM: 4GB o superiore;

Non viene richiesto l'utilizzo di uno specifico spazio su hard disk o l'uso di un particolare processore, anche se l'utilizzo di processori lenti e/o datati potrebbero rendere l'uso del programma meno fluido.

#### 2.1.2 Requisiti software

Per garantire il corretto funzionamento del database NoSQL *Actorbase* lato server è necessario un computer con in esecuzione:

- Sistema operativo: Windows 7 (x32bit, x64bit) / OS X 10.7 / Ubuntu 14.04 LTS
- Java Virtual Machine (JVM) 8 o superiore

### 2.2 Requisiti client

Sucessivamente saranno elencati i requisiti hardware e software necessari per poter utilizzare al meglio il prodotto, relativi alla parte client.

#### 2.2.1 Requisiti hardware

Per il corretto funzionamento del database NoSQL *Actorbase* lato client si consiglia avere come configurazione hardware:

- Memoria RAM: 2GB o superiore;

Non viene richiesto l'utilizzo di uno specifico spazio su hard disk o l'uso di un particolare processore, anche se l'utilizzo di processori lenti e/o datati potrebbero rendere l'uso del programma meno fluido.

#### 2.2.2 Requisiti software

Per garantire il corretto funzionamento del database NoSQL *Actorbase* lato client è necessario un computer con in esecuzione:

- Sistema operativo: Windows 7 (x32bit, x64bit) / OS X 10.7 / Ubuntu 14.04 LTS;
- Java Virtual Machine (JVM) 8 o superiore.

### 2.3 Installazione

## 3 Guida alle funzionalità

In questo capitolo verranno presentati i comandi più utili per l'utilizzazione del database NoSQL *Actorbase*.

### 3.1 Comandi di connessione, disconnessione e aiuto

#### 3.1.1 connect

Questo comando permette all'utente di connettersi ad un determinato server, conoscendo l'indirizzo ip del server e avendo il proprio username e password.

```
CONNECT indirizzoIP nomeUtente password
```

#### 3.1.2 disconnect

Questo comando è l'ultimo comando da utilizzare dopo aver utilizzato il database, serve per disconnettersi dal server precedentemente selezionato col comando "connect".

```
DISCONNECT
```

#### 3.1.3 help

Il comando "help" serve per avere informazioni dettagliate riguardo un comando da poter eseguire sul database. Questo comando può essere di due tipologie:

- Help completo: stampa tutta la lista dei comandi con relativo esempio e spiegazione;

```
HELP
```

- Help specifico: stampa l'esempio e la spiegazione solo del comando interessato.

```
HELP nomeComando
```

### 3.2 Comandi di operazioni su database

#### 3.2.1 listdb

Digitando il comando "listdb" verranno visualizzati tutti i database presenti all'interno dell'applicativo.

```
LISTDB
```

#### 3.2.2 selectdb

Utilizzando questo comando si andrà a selezionare il database nel quale si vorrà fare operazioni di visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione.

```
SELECTDB nomeDatabase
```

#### 3.2.3 createdb

Il comando "createdb" ha la funzione di creare un nuovo database col nome specificato, se non già esistente, altrimenti verrà visualizzato un messaggio d'errore.

```
CREATEDB nomeDatabase
```

#### 3.2.4 deletedb

Questo comando, avendo i permessi corretti, permette di eliminare un database esistente, se si proverà ad eliminare un database non esistente verrà visualizzato un errore.

```
DELETEDB nomeDatabase
```

### 3.3 Comandi di operazioni sulle mappe

#### 3.3.1 listmap

Il comando "listmap" visualizza una lista di tutte le mappe all'interno del database precedentemente selezionato utilizzando il comando "selectdb".

LISTMAP

#### 3.3.2 selectmap

Digitando questo comando si potrà selezionare una determinata mappa per poter andare a fare operazioni sulle chiavi e i valori al suo interno.

SELECTMAP map

#### 3.3.3 createmap

Utilizzando il comando "createmap", se si posseggono i corretti permessi e se non esiste una mappa con lo stesso nome, creerà una mappa col nome specificato all'interno del database precedentemente selezionato.

CREATEMAP map

#### 3.3.4 deletemap

Il comando "deletemap" permette di eliminare una mappa all'interno di un database, se si proverà ad eliminare una mappa inesistente verrà visualizzato un adeguato messaggio d'errore.

DELETEMAP map

### 3.4 Comandi di operazioni sulle mappe

#### 3.4.1 keys

Questo comando permette di visualizzare tutte le chiavi, e non i rispettivi valori, all'interno di una mappa precedentemente selezionata col comando "selectmap".

KEYS

#### 3.4.2 find

Il comando "find" ritorna il valore associato alla chiave specificata.

FIND key

#### 3.4.3 remove

Se si posseggono i giusti permessi, questo comando permetterà di rimuovere la chiave e il relativo valore dalla mappa selezionata in precedenza.

REMOVE key

#### 3.4.4 insert

Il comando "insert" permette di inserire una nuova chiave e il suo valore, se la chiave non è già esistente, altrimenti verrà visualizzato un messaggio d'errore.

INSERT key valore

#### 3.4.5 update

Digitando il comando "update" si potrà aggiornare la chiave e il rispettivo valore all'interno di una mappa precedentemente selezionata.

UPDATE key valore

## Elenco delle figure



## Elenco delle tabelle

1	Diario delle modifiche . . . . .	2
---	----------------------------------	---