



TEAM COMMITTED

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Manuale Utente - Amm.
Installatore V2.0**

Informazioni sul documento

Nome documento	Manuale Utente - Amm. Installatore
Data documento	2012/07/20
Redattori	Giorgio Maggiolo
Verificatori	Marco Begolo
Approvazione	<ul style="list-style-type: none">• Lorenzo Braghetto• Gabriele Facchin
Uso documento	Interno
Lista distribuzione	<ul style="list-style-type: none">• <i>Team Committed</i>• <i>Prof. Tullio Vardanega</i>

Sommario

Il seguente documento ha lo scopo di illustrare quali operazioni dovrà eseguire un Amministratore Installatore per installare correttamente il *Progetto SafetyGame* all'interno di un'azienda



Diario delle modifiche

Modifica	Autore	Data	Versione
<i>Approvato.</i>	Gabriele Facchin	2012/07/20	V2.0
<i>Verificato. In attesa di approvazione</i>	Marco Begolo	2012/07/20	V1.2
<i>Completato nelle parti mancanti</i>	Giorgio Maggiolo	2012/07/20	V1.1
<i>Approvato.</i>	Lorenzo Braghetto	2012/06/04	V1.0
<i>Verificato. In attesa di approvazione</i>	Marco Begolo	2012/06/04	V0.3
<i>Fine redazione. In attesa di verifica</i>	Giorgio Maggiolo	2012/06/03	V0.2
<i>Inizio redazione documento.</i>	Giorgio Maggiolo	2012/06/02	V0.1



Indice

1	Introduzione	4
1.1	Descrizione generale	4
1.2	Destinatario del manuale	4
1.3	Prerequisiti	4
1.4	Come leggere il manuale	5
1.5	Come riportare problemi e malfunzionamenti	5
2	Istruzioni per le installazioni	6
2.1	Installazione database Domande	6
2.2	Installazione database Azienda	7
2.3	Installazione e avviamento Back-End e Front-end Web	8
2.4	Installazione e avviamento del Front-end Mobile	9
2.5	Installazione e avviamento del Front-end Desktop	9



1 Introduzione

1.1 Descrizione generale

Il prodotto denominato **SafetyGame** si propone di fornire uno strumento informatico per la gestione delle pratiche di sicurezza sul lavoro in modo dinamico, evitando corsi di formazione che spesso si dimostrano inutili per la poca attenzione prestata dai partecipanti.

Lo strumento si basa sul concetto di **gamification** che comporta competizione tra i dipendenti all'interno delle aziende creando un sano interesse per un argomento delicato come la sicurezza sul luogo di lavoro.

Il sistema è pensato sia per lavoratori che hanno una postazione fissa dotata di **PC**, sia per quelli che hanno la necessità di spostarsi e che quindi sono forniti di **dispositivi mobili**. Ad essi verranno poste periodicamente domande, di varia tipologia, le cui risposte comporteranno l'assegnazione di un punteggio generando una classifica aziendale.

1.2 Destinatario del manuale

Questo manuale è indirizzato agli Amministratori Installatori, ovvero quegli utenti che sono deputati ad installare il sistema all'interno delle aziende. Ad essi è permesso di installare:

- **Database:** il database aziendale
- **Web:** il sito internet all'interno dei server aziendali
- **Desktop:** il programma Desktop all'interno dei dispositivi fissi dell'azienda
- **Mobile:** l'applicazione Mobile all'interno dei dispositivi mobili dell'azienda

1.3 Prerequisiti

L'Amministratore Installatore dovrà avere accesso ai server aziendali, così come ai dispositivi fissi e mobili dell'azienda. Dovrà essere stato istruito dall'azienda manutentrice di *SafetyGame* preventivamente e dovrà avere conoscenze dei seguenti sistemi:

- MySQL 5
- GNU/Linux Debian¹ o GNU/Linux Ubuntu² e Windows ³
- Android ⁴

¹Versione $\geq 6.0.5$

²Versione ≥ 12.04

³Versione XP o successiva

⁴Versione ≥ 1.6 e ≤ 4.0

- Tomcat 6

Inoltre deve avere avuto, in un momento precedente all'installazione, contatti con l'azienda su cui dovrà installare il sistema per farsi dare i percorsi dei database e dovrà aver, al momento dell'installazione, inserito i suddetti percorsi, associati ai dati di connessione, all'interno della classe *Inizializzatore*, che dovrà anche essere già stata compilata.

1.4 Come leggere il manuale

Il manuale è strutturato a seconda delle funzionalità offerte all'Amministratore Installatore:

1. Installazione Database Azienda
2. Installazione Database Domande
3. Installazione e avviamento Back-End

Saranno presenti delle immagini che accompagneranno la lettura delle istruzioni. Qualora sia necessario fare riferimento ad elementi interni all'immagine, si userà la notazione (num), dove num corrisponde al numero presente nell'immagine.

In coda viene aggiunto un glossario che riporta la definizione dei termini sottolineati presenti in questo manuale.

1.5 Come riportare problemi e malfunzionamenti

Qualora si riscontrino problemi che non sono segnalati in questo manuale o qualora si riscontrino malfunzionamenti del sistema, è possibile segnalare il problema o il malfunzionamento spedendo una mail a teamcommitted@gmail.com. L'oggetto dell'email dovrà essere **[SafetyGame - Problema installazione]**. All'interno dell'email dovranno essere specificati:

1. Contatto email di chi ha riscontrato il problema in modo da poterlo contattare
2. La data e l'ora in cui si è manifestato il problema
3. Ambiente in cui il problema si è manifestato ⁵
4. Descrizione del problema
5. Occasione in cui si è presentato
6. Eventuali allegati o informazioni che possano essere d'aiuto ⁶

⁵Sistema Operativo, Browser utilizzato, se è installata l'applicazione Desktop e, in caso affermativo, se si stava utilizzando

⁶Es. istantanee dell'applicazione

2 Istruzioni per le installazioni

2.1 Installazione database Domande

Innanzitutto dovrà creare un database MySQL vuoto che andrà ad ospitare la struttura delle tabelle da noi fornita. Si suppone che tale amministratore abbia sufficienti conoscenze del linguaggio MySQL e non avrà difficoltà nel caricare il file *domande.sql*.

```
mysql> create database NomeDataBaseScelto;  
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)  
  
mysql> █
```

Figura 1: Creazione DB

```
mysql> source domande.sql;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.07 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.17 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.15 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.18 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.13 sec)  
  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

Figura 2: Caricamento struttura

Se non riceverà segnali di errore, come in *Figura 1* e *Figura 2*, allora potrà procedere alla fase di popolamento di tale database, dichiarando il database che si vuole usare, quello appena creato, e richiamando il file *popDom.sql*.

Se anche in tale fase non vengono riscontrati errori, allora le procedure di installazione e popolamento del database centrale delle domande può essere considerato concluso ed andato a buon fine, come visibile in *Figura 3*.

```
mysql> source popDom.sql;
Query OK, 1 row affected (0.06 sec)

Query OK, 3 rows affected (0.07 sec)
Records: 3  Duplicates: 0  Warnings: 0

Query OK, 5 rows affected (0.06 sec)
Records: 5  Duplicates: 0  Warnings: 0

Query OK, 8 rows affected (0.07 sec)
Records: 8  Duplicates: 0  Warnings: 0
```

Figura 3: Popolazione DB Domande

2.2 Installazione database Azienda

L'Amministratore Installatore potrà installare il database Azienda da noi fornito in un qualsiasi server a discrezione delle ditte stesse. Anche per la buona riuscita di tale operazione, come per la precedente, si presuppone che l'Amministratore Installatore sia in possesso di sufficienti conoscenze utili all'installazione e popolamento di un database MySQL.

Risulta essere necessario che l'Amministratore Installatore verifichi il buon funzionamento del servizio MySQL nel server scelto dall'azienda. Una volta accertata questa condizione può avere inizio l'installazione del database Azienda.

Innanzitutto dovrà creare un database MySQL vuoto che andrà ad ospitare la struttura delle tabelle da noi fornita caricando il file *azienda.sql* come mostrato in *Figura 4*.

```
mysql> create database databaseAzienda;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> use databaseAzienda;
Database changed
mysql> source azienda.sql;
```

Figura 4: Creazione DB Azienda

Se le procedure appena elencate non hanno riportato errori, allora l'Amministratore Installatore può procedere al popolamento delle tabelle caricando il file *popAz.sql* come in *Figura 5*, terminando così la procedura di installazione del DB Azienda.



```
mysql> source popAz.sql;
Query OK, 9 rows affected (0.05 sec)
Records: 9 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 5 rows affected (0.08 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 2 rows affected, 2 warnings (0.07 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 6 rows affected (0.06 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 4 rows affected (0.07 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 3 rows affected (0.07 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 3 rows affected (0.06 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Figura 5: Popolazione DB Azienda

2.3 Installazione e avviamento Back-End e Front-end Web

L'Amministratore Installatore deve accertarsi che i permessi sul server dove verrà installato il Back-End siano settati propriamente. L'applicazione deve avere la possibilità di scrivere e leggere, pienamente, nelle proprie cartelle. In particolare dovranno essere forniti i seguenti permessi:

- **Back-end intero:** permessi di lettura/scrittura di file

Per fare ciò si dovrà modificare il file `Catalina.policy` contenuto nella cartella dei file di impostazioni di Tomcat, inserendo la seguente stringa:

```
1 grant codeBase "file:${catalina.base}/webapps/{CARTELLA-
   SAFETYGAME}/WEB-INF/classes/" {
2     permission java.net.SocketPermission "*.noaa.gov
       :80", "connect";
3 };
```

Poichè il Back-end viene istanziato dal Front-end Web (o dalle API del Front-end Mobile e/o Desktop), non ci sono particolari istruzioni riguardanti l'installazione di questo. La cartella dove dovranno essere copiati i file `.class` del Back-end è `${CATALINA-BASE}/webapps/{CARTELLA-SAFETYGAME}/WEB-INF/classes`⁷.

⁷`${CATALINA-BASE}` = cartella di default di Tomcat (si dovrà verificare all'interno delle impostazioni del Web Server la locazione di tale cartella);

`{CARTELLA-SAFETYGAME}` = cartella dove verrà installato il Front-End Web

Queste definizioni valgono anche per le occorrenze successive

Il Back-end dovrà essere contenuto nella cartella `com/safetyGame/back` e dovrà essere rispettata la gerarchia dei package⁸.

Il Front-end Web dovrà essere installato nella cartella `${CATALINA-BASE}/webapps/{CARTELLA-SAFETYGAME}`, copiando tutti i file `.jsp` e le cartelle `html/`, `style/` e `API/` all'interno della suddetta cartella.

Quindi si dovrà impostare Tomcat affinché serva un determinato url deciso assieme al cliente.

Se durante queste procedure non si verificano errori allora l'installazione e l'avviamento possono considerarsi concluse con successo.

2.4 Installazione e avviamento del Front-end Mobile

L'installatore dovrà verificare preventivamente che sui dispositivi mobili sia installata l'applicazione *AppManager*, applicazione che sarà usata per installare il programma mobile.

Quindi dovrà scaricare il programma sul dispositivo mobile in formato `.apk` ed installarlo tramite la suddetta applicazione: una volta aperto *AppManager* dovrà cercare all'interno del dispositivo il file `.apk`, quindi selezionarlo. Il programma proporrà la l'installazione della nostra applicazione, mostrando i permessi necessari al suo installazione; dare conferma e attendere l'avvenuta installazione.

In ultima analisi si dovrà configurare l'applicativo e verificare la sua effettiva installazione. Per fare ciò dovrà attivare la connessione dati mobile⁹, quindi dovrà avviare il programma SafetyGame. Al suo primo avvio, il programma chiederà di inserire il percorso delle API per il Front-End Mobile¹⁰. Infine dovrà effettuare un login di test tramite l'utenza di test creata precedentemente con il popolamento del database aziendale.

2.5 Installazione e avviamento del Front-end Desktop

Innanzitutto dovrà copiare tutti i file `.class`, mantenendo la strutturazione delle cartelle per mantenere la coerenza dei package, all'interno della directory di installazione¹¹. Quindi, a seconda del sistema operativo su cui si sta operando, nella cartella principale del Front-end Desktop¹² si dovrà creare un file eseguibile. In particolare:

- **Windows:**

- File: `SafetyGame.bat`
- Contenuto: `java com.safetyGame.desktop.view.Menu`

⁸Ovvero mantenendo la strutturazione delle cartelle

⁹Se non ci sono reti WiFi disponibili e, ovviamente, se il dispositivo permette l'uso di connessioni dati mobili

¹⁰Di norma: `http://{INDIRIZZO_FRONT-END_WEB}`

¹¹Quindi la cartella di destinazione del Front-end Desktop dovrà essere struttura in: `com/safetyGame/desktop/{CARTELLE-DEI-PACKAGE}/*.class`

¹²La stessa che contiene la cartella `com/`



- **GNU/Linux - Mac OSX**

- File: SafetyGame.sh
- Contenuto: `java com.safetyGame.desktop.view.Menu`

Infine si dovrà creare un collegamento all'eseguibile appena creato e inserirlo nel desktop.