



Technische Berufsschule Zürich TBZ

Weiterbildung
Ausstellungsstrasse 70
8090 Zürich

TS.SetupWiz

Diplomand: Andre Dias Bravo
Klasse: ITSE 21a
Schulexperte: Gerd Gesell
Firmenexperte: Fabian Schaper
Firma: Lothal Datentechnik & Partner AG



Andre Dias Bravo



Ausgangslage

Die TimeShepherd Zeiterfassungslösung stammt aus dem Hause Lothal Datentechnik & Partner AG und fokussiert sich hauptsächlich auf den Prozess der Erfassung, Überwachung und Verwaltung von Arbeitszeiten in einem Unternehmen. Die TimeShepherd Softwarelösung besteht aus den folgenden drei Editionen:

- StartUp Edition: bis 10 Personen
- KMU Edition: 11 – 200 Personen
- Enterprise Edition: ab 200 Personen

Die TimeShepherd Installationen werden bisher noch manuell durchgeführt.

Projektauftrag und Ziele

Im Rahmen der Diplomarbeit gilt es ein Teil der Installation der KMU Edition zu automatisieren. Durch Eingabe der benötigten Daten in die

entsprechende Eingabemaske soll das Programm TS.SetupWiz die folgenden Installationsschritte automatisieren:

- Erstellung eines DNS-Eintrags
- Erstellung der Datenbanken
- Erstellung des Datenbankbenutzers
- Erstellung der Konfigurationsdateien

Die Teilautomatisierung der KMU Edition soll die Installation von TimeShepherd in der Cloud für jeden Mitarbeiter der Lothal Datentechnik & Partner AG vereinfachen.

Planung

Für die Planung der Diplomarbeit sollen zu Beginn folgende Schritte ausgearbeitet bzw. Dokumente erstellt werden:

- Ablaufplan
- Projektstrukturplan



- Serviceanforderungen
- Business Case
- Service-Level-Ziele
- Service-Level-Agreement

Während dieser Zeit soll bereits Vorwissen gesammelt werden, um anschliessend mit dem Systembau von TS.SetupWiz zu beginnen.

Alle oben erwähnten Punkte zuzüglich Arbeitsjournal und Situationsberichte sind in OneDrive jederzeit ersichtlich.

Die Versionskontrolle des Quellcodes findet in Bitbucket statt, wobei ausser der Diplomand auch der Schul- sowie der Firmenexperte jederzeit Einsicht darauf haben.

Projektkontext

Zum Projekt gehören einerseits die Eingabemaske TS.SetupWiz_Client und die WebAPI TS.SetupWiz_WebAPI. In der Eingabemaske, welche als Client dient, sollen folgende Informationen eingegeben werden können:

- Benutzername
- Passwort
- DNS-Name
- DNS-IPv4
- DNS-Kommentar
- Datenbankname

- Datenbankbenutzername

Diese Daten sollen vom Client an die WebAPI gesendet werden, welche die einzelnen Installationsschritte orchestriert:

- Validierung DNS-Eintrag
- Erstellung DNS-Eintrag
- Nachkontrolle DNS-Eintrag
- Validierung Datenbanken
- Validierung Datenbankbenutzer
- Erstellung Datenbanken
- Erstellung Datenbankbenutzers
- Erstellung randomisierter Passwort
- Nachkontrolle Datenbanken
- Nachkontrolle Datenbankbenutzer
- Erstellung Konfigurationsdateien
- Bereitstellung Konfigurationsdateien

Fazit

Sämtliche Ziele des Projekts konnten im Rahmen der Diplomarbeit erfüllt werden. Insgesamt bietet TS.SetupWiz eine solide Grundlage für die automatisierte Bereitstellung von DNS, Datenbanken und Konfigurationsdateien sowie einen Mehrwert für die Mitarbeitern der Lothal Datentechnik & Partner AG, indem es Zeit und Ressourcen bei der Installation der KMU Edition einspart.

