

Projekt-Überwachung

31.01.2023 – 15.02.2023



Kandidat

Hoch Alain
Schulhausstrasse 15, 6030 / Ebikon
T 0796134689 (am besten erreichbar)
G 041 911 07 11
M alain.hoch@hotmail.com

BerufsbildnerIn/ Lehrfirma

Melber Frank
Bénédict-Schule Luzern
Inseliquai 12b, 6005 / Luzern
T 041 227 01 15 (am besten erreichbar)
G 041 227 01 15
M frank.melber@benedict-luzern.ch

Verantwortliche Fachkraft

Ruckstuhl Marcel
blue office ag
Turbistrasse 10, 6280 / Hochdorf
T +41786718855 (am besten erreichbar)
G +41419110711
M m.ruckstuhl@blue-office.ch

Hauptexperte

Estermann Michael
T 0041793461266 (am besten erreichbar)
G 0041417661946
M michael@estermann.family

Arbeitsbereiche

- Applikationsentwicklung OO
- MS Windows
- Visual Basic / VBA / VB.net

Projekt-Überwachung

31.01.2023 – 15.02.2023

Ausgangslage

Die Firma blue office AG benötigt für Neukunden-Projekte eine Übersicht, bzw. eine Überwachung der Offerierten Dienstleistungsstunden mit den erbrachten Leistungen.

Es soll erkennbar sein, ob die erbrachten Dienstleistungen den offerierten Aufwand - aus der Auftragsbestätigung - übersteigen bevor die Dienstleistungsrechnungen erstellt sind, bzw. die Supportfälle abgeschlossen sind)

Detaillierte Aufgabenstellung

Hintergrundinformationen:

In den Auftragsbestätigungen sind Arbeitsstunden (Dienstleistungsartikel vom Typ «Leistung») erfasst.

In den Service-Anfragen sind die «Bearbeitungszeit-Einträge» der geleisteten Stunden hinterlegt, diese Stunden werden automatisch in die Zeiterfassung geschrieben. Es müssen nun die Stunden aus der Zeiterfassung, die dieser Service-Anfrage zugeordnet sind, ausgewertet werden.

Allgemein:

Es muss ein Add-In für blue office® erstellt werden. Als Grundlage der Erstellung des Add-Ins soll das interne Dokument «Kurzbeschreibung AddIn-Erstellung.pdf» und «Beschreibung AddIn-Möglichkeiten.pdf» verwendet werden.

Das Projekt, bzw. die Add-In DLL soll einen sprechenden Namen erhalten. Z.B. boProjektAnalyse.dll.

Der Präfix «bo» ist die Abkürzung für «blue office».

Aufgabe Adressverwaltung:

Add-In erstellen, das in der Adressverwaltung als Control (im Form-Designer) eingefügt werden kann.

Es muss eine Tabelle in der Datenbank erstellt werden, die die Zuordnung der Adressen mit den Aufträgen und den Service-Anfragen speichert.

Es müssen pro Adresse verschiedene Aufträge und Service-Anfragen hinzugefügt und entfernt werden können. Es dürfen nur Aufträge und Service-Anfragen hinzugefügt werden, die auch der entsprechenden Adresse zugeordnet sind. Alle zugeordneten Aufträge und Service-Anfragen sollen direkt auf dem Control ersichtlich sein.

Die Arbeitsstunden aus dem Auftrag (SOLL) sollen nun mit den geleisteten Stunden aus der Zeiterfassung (IST) gegenübergestellt werden.

Projekt-Überwachung

31.01.2023 – 15.02.2023

- Summe aller SOLL-Stunden
- Summe aller IST-Stunden, diese soll zuzüglich noch pro Verrechnungstyp unterteilt werden in:
 - Summe aller IST-Stunden «Verrechnen»
 - Summe aller IST-Stunden «Warten»
 - Summe aller IST-Stunden «Kulanz»
 - Summe aller IST-Stunden «Garantie»
 - Summe aller IST-Stunden «Nicht Verrechnen»

Folgendes soll visuell ersichtlich sein (Z.B. rot eingefärbt oder als Prozentanzeige):

- IST-Stunden (nur Verrechnen+Warten) ggü. SOLL-Stunden «Kundensicht»
- IST-Stunden (alle) ggü. SOLL-Stunden «blue office Sicht»

Wenn IST-Stunden 90% der SOLL-Stunden erreichen, soll das ebenso visuell ersichtlich sein. Z.B. orange eingefärbt. (Farben ggf. einstellbar)

Ein Auftrag, oder Service Anfrage darf nur einmal einer Adresse hinzugefügt werden.

Ein Auftrag oder eine Service-Anfrage, soll direkt über die Auflistung(en) geöffnet werden können. Doppelklick und via Kontextmenu

Layout:

Die Darstellung überlassen wir Alain Hoch. Der SOLL / IST Vergleich muss jedoch gut ersichtlich platziert werden. Das Einfügen von Aufträgen und Service Anfragen soll logisch angeordnet sein. Z.B. via Button oberhalb der entsprechenden Liste und auch via Kontextmenu. Für Auflistungen der Aufträge und Service-Anfragen, müssen die Controls wie «boSearchList» oder «boGrid», aus der blue office API verwendet werden.

Bei Auflistung von Aufträgen, muss mindestens die Auftrags-Nr. (A.XXXX), Bezeichnung und Datum aufgeführt werden.

Bei Auflistungen von Service-Anfragen, muss mindestens die Service-Nr. (SR.XXXX) und der Titel, Erstellungsdatum aufgeführt werden.

Aufgabe Service-Anfrage:

Hier muss ein Control erstellt werden das im Form-Designer bei den Service-Anfragen hinterlegt werden kann.

Hierbei geht es darum, wenn eine Service-Anfrage geöffnet ist, dass man die SOLL/IST Stunden aller dazugehörigen Aufträge und Zeiterfassungs-Einträge sieht. Es kann sehr minimal gehalten werden und soll nur die entsprechenden Stunden ausweisen. Ausreichend wäre auch eine Prozentanzeige von IST-Stunden (nur Verrechnen+Warten) \geq SOLL-Stunden.

Auch hier überlassen wir Alain Hoch die Darstellung. Das «Control» soll aber nicht zu gross sein

Projekt-Überwachung

31.01.2023 – 15.02.2023

und die Kennzahl «Prozentanzeige» enthalten. Evtl. auch mit Farben arbeiten bei kritischen Werten.

Benutzerhandbuch:

Es soll ein Benutzerhandbuch für blue office Mitarbeiter erstellt werden.

Optional:

- Im Control der Service-Anfrage soll die Möglichkeit bestehen, das Control der Adressverwaltung aufzurufen. Das soll in einem Dialog (eigener Form) geschehen, das die Möglichkeit besteht weitere Aufträge oder Service-Anfragen hinzuzufügen. Prio 1.

- Verwaiste Einträge «Leichen»

Wenn z.B. ein Auftrag oder eine Service-Anfrage gelöscht wird, weiss das Add-In nichts davon.

D.H. es gibt in der Tabelle Einträge, die keinen Treffer mehr haben. Diese könnten bereinigt werden, wenn man die Adresse wechselt. Prio 2 (Löschen ist bei blue office nicht erlaubt, wäre aber bei anderen Kunden denkbar)

Mittel und Methoden

- Programmiersprache: VB.NET
- Auflistungen (Grids): Wenn immer möglich Listen aus der blue office API (blueoffice.controls.dll) verwenden. "boSearchList" und "boGrid"
- Ressourcen wie Icons. Falls entsprechende Grafik vorhanden, immer diese der blue office API (blueoffice.common.dll) verwenden
- Datenbankzugriff: Erfolgt immer über die blue office API. (blueoffice.common.dll und blueoffice.DAL.dll)

Vorkenntnisse

- blue office Klassen (API)
- Erstellung von blue office Add-In
- Erfahrungen in der Applikation blue office
- Kenntnisse der internen Abläufe

Vorarbeiten

- Raster für Dokumentation
- Vorlage für Anleitung

Projekt-Überwachung

31.01.2023 – 15.02.2023

Neue Lerninhalte

- Entwerfen einer Benutzeroberfläche ohne Layout vorgaben.
- Erstellen von Datenbank Tabellen und Sichten direkt aus der Applikation via SQL-Skript

Quellen:

- blue office Sample-Browser
- blue office Add-In Dokumentation

Arbeiten in den letzten 6 Monaten

- e-Shop Import, Code von VB6 zu VB.NET "übersetzt".
- GDPDU Export
- Datenimport aus andere Datenbanken

Individuelle Kriterien

Auf den folgenden Seiten werden die individuellen Kriterien aufgeführt, welche durch die verantwortliche Fachkraft für diese IPA festgelegt wurden.

Individuelle Kriterien

| Leitfrage 1 | Codingstyle - lesbarer Code |
|----------------|---|
| Gütestufe 3 | Ist der Code lesbar geschrieben, gut gegliedert und ist die Namensgebung gut gewählt? Die Namensgebung entspricht den Vorgaben oder ist einfach gut gewählt. Die Struktur des Codes ist ebenfalls gemäss möglicher Richtlinien oder einfach übersichtlich gemacht. Es ist eine gewisse Einheit zu sehen in der Art und Weise, wie der Code strukturiert ist (d.h. es ist überall etwa gleich gemacht). |
| Gütestufe 2 | Die Namensgebung ist ab und zu ungeschickt gewählt, Vorgaben sind teilweise berücksichtigt. Die Codestruktur ist uneinheitlich (so dass Lesbarkeit leidet). |
| Gütestufe 1 | Die Namensgebung ist öfters verwirrend oder unpräzise. Dem Code fehlt es an einigen Stellen an klarer Struktur. Vorgaben sind nicht berücksichtigt. |
| Gütestufe 0 | Die Namensgebung ist verwirrend oder unpräzise. Der Code ist schlecht lesbar. |

Notizen

Individuelle Kriterien

| Leitfrage 2 | Implementierung von Lösungen (Programmieren) Ist der Kandidat in der Lage die vorgeschlagenen Lösungen zu implementieren? |
|----------------------------------|---|
| Gütestufe 3 | Der Code entspricht den Erwartungen und kann bedenkenlos verwendet werden. Die Sprachmittel wurden richtig eingesetzt. |
| Gütestufe 2 | Der Code weist einzelne Mängel auf. Das Resultat muss vor dem Einsatz überarbeitet werden. Die Sprachmittel sind nicht immer richtig gewählt. |
| Gütestufe 1 | Der Code weist klare Mängel auf. Das Resultat muss vor dem Einsatz gründlich überarbeitet werden. Die Sprachmittel sind nicht richtig gewählt. Oder: der Kandidat versteht den Zweck der Sprachelemente nicht. |
| Gütestufe 0 | Der Code ist deutlich unter den Erwartungen und kann nicht wirklich gebraucht werden. |

Notizen

Individuelle Kriterien

| Leitfrage 3 | Entwurf, Design (Programmierung) Kann der Kandidat einen Systementwurf vorlegen, der das Problem angemessen/verständlich darstellt? |
|----------------------------------|---|
| Gütestufe 3 | Die Teilsysteme sind passend gewählt und die Schnittstellen sind korrekt. Das System wird einem Aussenstehenden damit verständlich gemacht. |
| Gütestufe 2 | Der Systementwurf abstrahiert das System nur teilweise. Das System ist für einen Aussenstehenden weitgehend verständlich gemacht. |
| Gütestufe 1 | Der Systementwurf müsste/könnte den Problemraum präziser beschreiben. Es ist schwierig, das System aufgrund des Entwurfes zu verstehen. |
| Gütestufe 0 | Es existiert kein Systementwurf (obwohl als notwendig oder sinnvoll erachtet). |

Notizen

Individuelle Kriterien

| Leitfrage 4 | Plausibilisierung der Benutzer-Eingaben Werden die Eingaben des Benutzers überprüft? |
|----------------|---|
| Gütestufe 3 | Alle Eingabefelder werden überprüft. Es ist eindeutig gekennzeichnet, welche Felder Pflichtfelder sind. Für den Benutzer ist ersichtlich, welche Wertebereiche zulässig sind. Findet die Plausibilisierung eine Fehleingabe, so wird der Benutzer mit konkreten Hinweisen geführt, das entsprechende Feld wird aktiviert. |
| Gütestufe 2 | Plausibilisierung findet statt, Feedback an Benutzer ist mangelhaft/nicht eindeutig/unvollständig. Nur korrekte Daten werden übermittelt. |
| Gütestufe 1 | Eingaben werden plausibilisiert, aber bei Fehlern oder fehlenden Eingaben sind die bisher gemachten Eingaben verloren oder die fehlerhaften Eingaben werden trotzdem übermittelt. Oder: es werden nicht alle Eingaben ueberprueft, welche ueberprueft werden sollten. |
| Gütestufe 0 | Es findet keine Plausibilisierung statt. |

Notizen

Individuelle Kriterien

| Leitfrage 5 | Entwurf - SW-Architektur |
|----------------|--|
| | Ist der Entwurf den Regeln moderner SW-Architektur entsprechend modularisiert/strukturiert? |
| Gütestufe 3 | Es wurde eine gute Klassenstruktur gewählt. Die Klassen haben schlanke, wohldefinierte Schnittstellen, welche auch dokumentiert sind (im Quellcode oder anderswo). Die Klassen sind in sinnvollen Modulen untergebracht. |
| Gütestufe 2 | Es wurde teilweise eine gute Klassenstruktur gewählt. Die Klassen sind mehrheitlich in sinnvollen Modulen untergebracht. Die Dokumentation ist weitgehend gut. |
| Gütestufe 1 | Klassenstruktur und Modularisierung sollten/könnten weiter verfeinert werden. Sie abstrahieren das Problem nur ungenau. |
| Gütestufe 0 | Modularisierung und Strukturierung des Systems sind nicht dem Problem angemessen. |

Notizen

Individuelle Kriterien

| Leitfrage 6 | Benutzeranleitung Ist die Benutzeranleitung vollständig, korrekt und verständlich? |
|----------------|---|
| Gütestufe 3 | 1. Die Anleitung führt den Benutzer in jeder Situation zum Erfolg. 2. Die Rahmenbedingungen sind erwähnt und zweckmässig. 3. Der Detaillierungsgrad ist dem Zielpublikum angepasst. 4. Die Anweisungen sind vollständig, lassen keine Fragen offen (Bsp.: "Daten prüfen";: worauf achten?) 5. Die Anweisungen können nicht falsch interpretiert werden 6. Die Anleitung enthält eine übersicht, welche das Verständnis der Einzelschrittanleitung fördert. |
| Gütestufe 2 | Aspekt 1 und mindestens 4 weitere Aspekte erfüllt |
| Gütestufe 1 | Aspekt 1 und mindestens 2 weitere Aspekte erfüllt |
| Gütestufe 0 | Aspekt 1 nicht erfüllt |

Notizen

Individuelle Kriterien

| Leitfrage 7 | Implementierung, korrekte Umsetzung (DB) Wurden für das Anlegen aller Tabellen korrekte SQL-Skripts erstellt und wurden die Attribute mit adäquaten Formaten definiert? |
|----------------|--|
| Gütestufe 3 | Für sämtliche Tabellen liegen vollständige und korrekte SQL-Skripts vor. |
| Gütestufe 2 | Alle Tabellen sind vollständig definiert, erfüllen jedoch nicht sämtliche Anforderungen. |
| Gütestufe 1 | Die Tabellen sind nicht vollständig definiert und erfüllen nicht alle Anforderungen. |
| Gütestufe 0 | Die physische Implementierung ist mangelhaft und teilweise nicht korrekt. |

Notizen
