

1. Thema der Projektarbeit

1.1 Projektbezeichnung

Entwicklung einer Benutzer-Rechte-Verwaltung.

1.2 Kurzform der Aufgabenstellung

Für die Softwareentwicklung von BAB DATA-Systems Vertriebs GmbH (im Folgenden BAB abgekürzt) soll die Möglichkeit geschaffen werden, verschiedene Rechte den einzelnen Benutzergruppen zuordnen zu können.

Die Berechtigungszuordnungen soll der Kunde selbst verwalten können.

2. Bearbeitungszeit

Beginn: 21.02.2017

Ende: 31.03.2017

3. Projektbeschreibung

3.1 Ist-Zustand

BAB bietet eine Finanzbuchhaltungssoftware als Produkt an.

Diese wird durch eine automatisierte Belegbuchung ergänzt, die aus zugesandten Eingangsrechnungen automatisch Buchungsvorschläge generiert.

Hierbei ist zu erwähnen, dass dieses Programm verschiedene Funktionen anbietet.

Die Rechnungen liegen im PDF Format vor, welche das Programm ausliest. Diese sowie die daraus generierten Buchungsvorschläge stehen anschließend zum Aufruf zur Verfügung.

Fehlerhafte Buchungsvorschläge sind zu korrigieren oder zulöschen.

Ist eine Bearbeitung vollständig, wird der Buchungsvorschlag akzeptiert und in die Finanzbuchhaltung übernommen.

Bei einem Stammkunden von BAB führen verschiedenen Mitarbeiter die Einzelschritte aus. Zum derzeitigen Zustand darf jeder Benutzer alle Funktionen benutzen. Daraus ist der Kundenwunsch entstanden, das BAB eine Benutzer-Rechte-Verwaltung programmiert, sodass er bestimmen kann, welche Funktionen von welchem Benutzer ausgeführt werden dürfen.

Dabei ist es es besonders wichtig, dass der Löschvorgang von Buchungsvorschlägen nach dem 'vier Augen-Prinzip' ablaufen soll. Das bedeutet, dass Buchungsvorschläge von jedem Benutzer mit einem Löschermerk versehen werden können, doch nur ein zweiter Mitarbeiter mit erforderlichen Rechten diese endgültig löschen darf.

3.2 Soll-Zustand

Es soll eine allgemeingültige Benutzer-Rechte-Verwaltung entwickelt werden, die es ermöglicht, Programme und einzelne Funktionen vor unberechtigtem Zugriff zu schützen.

Jedem Benutzer sind zunächst alle Rechte verwehrt, bis diese ihm explizit, durch den Administrator, zugeteilt werden.

Die Benutzer-Rechte-Verwaltung soll mit dem Ziel entwickelt werden, sie in jedem Bereich, in dem es gewünscht ist, anwenden zu können.

Dafür wird eine Programmkomponente entwickelt, damit ein Entwickler nach der Implementierung der fertigen Komponente mit nur einer Codezeile abfragen kann, ob der aktuelle Benutzer befugt ist, die folgende Funktion auszuführen. BAB setzt für die Entwicklung auf die Programmiersprache Delphi, weshalb dieses Projekt in der gleichen Sprache umgesetzt wird. Dieses erleichtert die Implementierung in neue oder bestehende Projekte

Die Informationen werden in einer Datenbank festgehalten. Für die Benutzer-Rechte-Verwaltung sind fünf Tabellen geplant.

Diese beinhalten folgende Informationen:

- Benutzer (ID, Name, Login, ...)
- Gruppen (ID, Bezeichnung, ...)
- Gruppenzugehörigkeit der Benutzer (BenutzerID, GruppenID, ...)
- Funktionen (ID, Programm, Bezeichnung, ...)
- Funktionsrechte der einzelnen Gruppen (FunktionsID, GruppenID, ...)

Jeder Kunde besitzt bereits eine von BAB gewartete Informix-Datenbank, weshalb die neuen Tabellen ebenfalls darin angelegt werden.

Die Tabellenstrukturen werden mithilfe eines ER-Modells (Entity-Relationship) geplant.

Die Einteilung der Benutzer in Gruppen und die Zuordnung der Funktionsrechte der einzelnen Gruppen erfolgt über eine Windowsanwendung mit einer GUI (Graphical-User-Interface), die ebenfalls in Delphi geschrieben wird und durch den Kunden selbst bedienbar sein soll.

Um dies zu gewährleisten, wird eine Dokumentation in Form einer Bedienungsanleitung erstellt, die aus der GUI heraus aufgerufen werden kann.

4. Projektphasen und Zeitplanung

4.1 Grobe Zeitplanung

Phase	Zeit in Stunden
Analyse	5
Planung	8
Implementierung	41
Qualitätssicherung	5
Dokumentation	11
Summe	70

4.2 Feine Zeitplanung

Phase	Zeit in Stunden
Analyse	5
• Ist-Analyse	2
• Wirtschaftlichkeitsprüfung und Amortisationsrechnung	3
Planung	8
• UML-Diagramm	2
• ER-Modell	2
• GUI-Mockup	4
Implementierung	41
• Erstellen der Datenbank	4
• Entwickeln der Komponente	17
• Erstellen des Icon's der Komponente	1
• GUI designen der Rechte-Verwaltung	5
• Entwickeln der Programmfunktion der Rechte Verwaltung	14
Qualitätssicherung	5
• Tests durch Entwickler	2
• Tests durch QS-Abteilung	2
• User Acceptance Test	1
Dokumentation	11
• Entwickler-Dokumentation	2
• Hilfe-Texte	1
• Projekt-Dokumentation	8
Summe	70

5. Projektumfeld

Erarbeitet wird diese Projektarbeit im Rahmen eines Kundenauftrags. Der Auftraggeber ist bereits Kunde des Auftragnehmers BAB. Die Entwicklung des Produkts übernimmt die Softwareentwicklungsabteilung. Als Basis dient die Finanzbuchhaltungssoftware und die automatische Belegbuchung von BAB, die wiederum einen Arbeitsplatzrechner mit Windows sowie eine Informix-Datenbank benötigt. Getestet wird die Software von der hausinternen Qualitätssicherung.

6. Dokumentation zur Projektarbeit

- UML-Diagramm
- ER-Modell
- Anwender-Hilfe-Texte
- Projektdokumentation

7. Anlagen

- keine

8. Präsentationsmittel

- Beamer
- Notebook mit Präsentationssoftware

9. Hinweis

Ich bestätige, dass der Projektantrag dem Ausbildungsbetrieb vorgelegt und vom Ausbildenden genehmigt wurde. Der Projektantrag enthält keine Betriebsgeheimnisse. Soweit diese für die Antragstellung notwendig sind, wurden nach Rücksprache mit dem Ausbildenden die entsprechenden Stellen unkenntlich gemacht. Mit dem Absenden des Projektantrages bestätige ich weiterhin, dass der Antrag eigenständig von mir angefertigt wurde. Ferner sichere ich zu, dass im Projektantrag personenbezogene Daten (d. h. Daten über die eine Person identifizierbar oder bestimmbar ist) nur verwendet werden, wenn die betroffene Person hierin eingewilligt hat. Bei meiner ersten Anmeldung im Online-Portal wurde ich darauf hingewiesen, dass meine Arbeit bei Täuschungshandlungen bzw. Ordnungsverstößen mit „null“ Punkten bewertet werden kann. Ich bin weiter darüber aufgeklärt worden, dass dies auch dann gilt, wenn festgestellt wird, dass meine Arbeit im Ganzen oder zu Teilen mit der eines anderen Prüfungsteilnehmers übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass Kontrollen durchgeführt werden.