

Projektantrag: AO-Kooperation-Auswertung

1. Projektbezeichnung

AO-KoopA (AO-Kooperation-Auswertung)



1.1. Kurzform der Aufgabenerstellung

Im Rahmen der Kooperation der AOK Niedersachsen bzw. der AOK Bremen/Bremerhaven mit der ALTE OLDENBURGER Krankenversicherung AG, im Folgenden AO genannt, soll eine Webanwendung mit Datenbankanbindung entwickelt werden, die den Fachbereich bei den Auswertungen der wöchentlichen und quartalsweisen Statistiken unterstützt.

Die vom Fachbereich erstellte Microsoft-Excel-Datei, die bislang verwendet wurde, soll abgelöst werden. Grund ist, dass individuelle Datenverarbeitung, im Folgenden IDV, im Unternehmen reduziert werden soll.

1.2. Ist-Analyse

Die AO ist eine private Krankenversicherung, die neben dem Vertrieb von diversen Krankenversicherungen auch mit der AOK kooperiert. Derzeit bestehen Kooperationen mit der AOK Niedersachsen und der AOK Bremen/Bremerhaven, welche unter der Marke „AOK-Privat“ Zusatzversicherungstarife der AO vermitteln. Das Tarif-Portfolio der beiden Kooperationspartner ist dabei unterschiedlich und umfasst ca. 18 Tarife.

Neben einem automatisierten täglichen Datenaustausch werden zusätzlich die AOK-Führungskräfte, die die Kooperation eng betreuen, über den aktuellen Stand der jeweils vermittelten Tarife informiert. Diese Informationen erfolgen wöchentlich. Zusätzlich werden mit Abschluss eines Quartals Informationen zum Vertriebsergebnis, die tariflichen Altersstrukturen und die Leistungsanspruchnahmen anonymisiert im Jahresverlauf zusammengestellt.

Aus dem Datenbestand der AOK-Privat werden jeweils drei Dateien generiert:

1. Auflistung der tarifversicherten Personen in den Einzeltarifen (Datenbasis zur Erstellung der wöchentlichen Übersicht)
2. Dateien mit fehlerhaften Datensätzen (z. B. falsches Antragsdatum, fehlende AOK-KV-Nr., usw.)
3. Gesamtbestandsdatei

Anhand der Datei 1 werden die aktuellen wöchentlichen Bestandsübersichten erstellt. Die einzelnen Daten zu den tarifversicherten Personen werden in einer vorbereiteten Übersicht manuell eingetragen. Zusätzlich beinhaltet diese Übersicht auch die Daten der Vorwoche und des Vorjahres. Darüber hinaus sind die Daten der policierten AOK-Privat-Kids-Verträge und zum Monatswechsel die Anzahl der versicherten Personen für die AO zu aktualisieren.

Abschließend werden die wöchentlichen Bestandsübersicht-Excel-Dateien als PDF exportiert. Nach der Erstellung der PDF werden diese per Mail den jeweiligen Kontaktpersonen der Kooperationspartner und AO-intern zur Verfügung gestellt.

Auf Basis der wöchentlichen Übersichten werden die vorgenannten Jahresverläufe in einer Excel-Datei fortlaufend aktualisiert. Durch die Ausführung programmierte Excel-Makros werden einzelne Tarifblätter mit Beitrags- und Leistungsdaten bzw. mit den Daten zur Altersverteilung befüllt und nachfol-

gend die Diagramme (z. B. Säulendiagramme für die Altersstruktur, Liniendiagramme für die Bestandsentwicklung, Kreisdiagramme zur Leistungsverteilung) aktualisiert. Zur korrekten Ausführung dieser Makros müssen die Dateipfade für den Zugriff auf die Datenbank aktualisiert werden.

Um den Kooperationspartnern und dem Vorstand der AO eine optisch ansprechende Darstellung zur Verfügung stellen zu können, werden die Diagramme und weitere Informationen tariflich getrennt in einer PowerPoint-Präsentation zusammengeführt.

2. Zielsetzung entwickeln/Sollkonzept

Hier kann kein Text eingegeben werden.

2.1. Was soll am Ende des Projekts erreicht sein?

Projektziel ist eine Webanwendung mit grafischer Benutzeroberfläche und Datenbankanbindung, die die Auswertung der wöchentlichen bzw. quartalsweisen Statistiken für den Sachbearbeiter weitestgehend automatisiert. Durch Continuous Integration soll die Entwicklung automatisiert werden, sodass die Wartung und das spätere Deployment vereinfacht wird.

Des Weiteren soll durch die Umsetzung des Projekts die Anzahl von IDV reduziert werden. Die Reduzierung von IDV ist in der IDV-Leitlinie der AO aufgeführt und deshalb durch den Vorstand gewünscht.

2.2. Welche Anforderungen müssen erfüllt sein?

- Import von relevanten Daten
- Eintragung der relevanten Daten in die wöchentliche Übersicht
- Ermittlung der Daten der Vorwoche bzw. des Vorjahres
- Ermittlung der AOK-Privat-Kids-Verträge
- Aktualisierung der versicherten Personen für die AO
- Export der wöchentlichen Bestandsübersicht als PDF
- Mailversand der wöchentlichen Bestandsübersicht-PDF an die Kooperationspartner
- Ermittlung der Beitrags- und Leistungsdaten und der Altersverteilung zu den Einzeltarifen
- Erstellung der Diagramme zu den Einzeltarifen
- Erstellung der quartalsweisen PowerPoint-Präsentation
- Einhaltung der Ergonomie-Richtlinien in Bezug auf die Gestaltung der Oberfläche
- Bereitstellung von Continuous Integration
- Einhaltung der innerbetrieblichen Coding-Richtlinien
- Einhaltung des Corporate Design der AO

2.3. Welche Einschränkungen müssen berücksichtigt werden?

Die Webanwendung muss im Mozilla Firefox Browser (ab Version 68.11.0) lauffähig sein, da dieser der Standard-Browser für alle AO-Mitarbeiter ist. Aufgrund von architektonischen Richtlinien innerhalb des Unternehmens wird mit Jakarta EE entwickelt. Um das Corporate Design der AO einzuhalten, wird auf dem bereits bestehenden Stylesheet aufgebaut.

3. Projektstrukturplan entwickeln

Hier kann kein Text eingegeben werden.

3.1. Was ist zur Erfüllung der Zielsetzung erforderlich?

Die Umsetzung des IHK-Abschlussprojekts wird sich grundsätzlich nach dem Wasserfall-Modell richten, wobei die Implementierung der fachlichen Logik und der Benutzeroberfläche agiler gestaltet werden

soll. Eine regelmäßige Rücksprache mit dem Fachbereich kann eine flexible Umsetzung der Anforderungen ermöglichen und ggf. die Einführungsphase verkürzen.

Es wird auf das TDD-Verfahren (Test-Driven-Development) gesetzt. Als Versionsverwaltungs- und Build-Tool kommen Git und Gradle zum Einsatz. Durch die Projektmanagement-Software Redmine wird der Projektstand laufend dokumentiert und ist demnach jederzeit einsehbar. Die Continuous Integration wird mit dem Build-Server Jenkins sichergestellt.

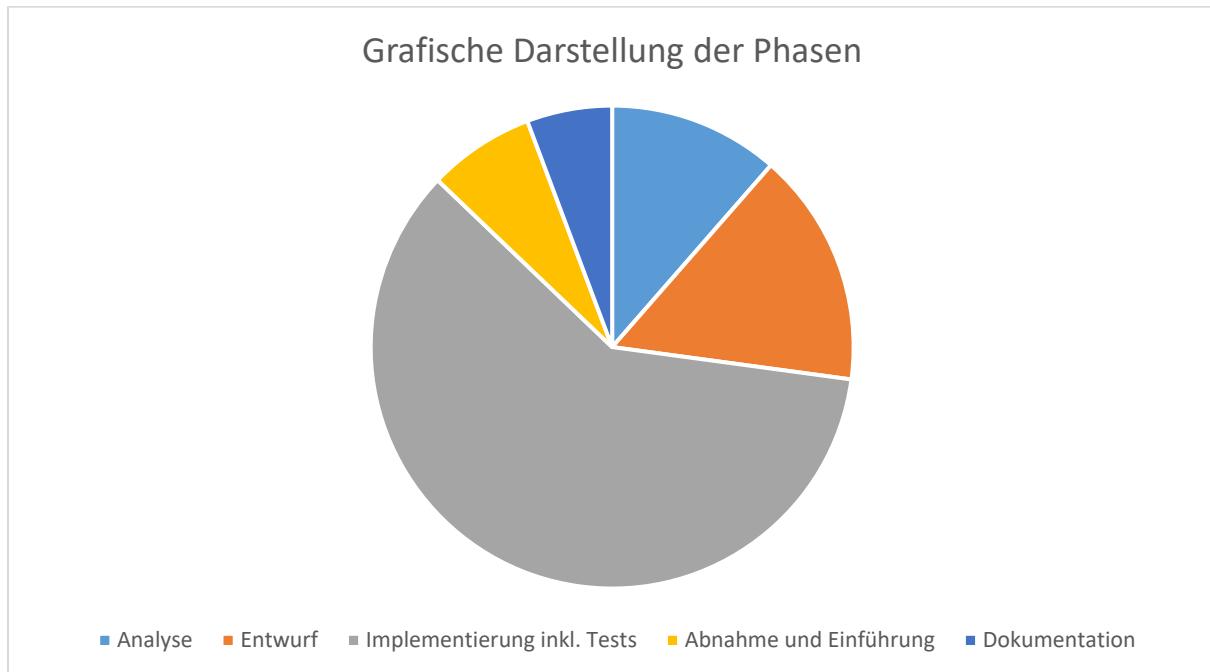
3.2. Aufgaben auflisten

- **Analyse**
 - Durchführung der Ist-Analyse
 - Durchführung der Wirtschaftlichkeitsanalyse inkl. Amortisationsrechnung
 - Ermittlung von Anwendungsfällen inkl. Erstellung eines Anwendungsfall-Diagramms
 - Erstellung einer erweiterten Ereignisgesteuerten Prozesskette
 - Unterstützung des Fachbereichs beim Erstellen des Lastenhefts
- **Entwurf**
 - Entwurf des Aktivitätsdiagramms
 - Entwurf der Benutzeroberfläche inkl. Erstellung von Mock-Ups
 - Entwurf der Datenbankstruktur inkl. Erstellung eines ER-Modells
 - Ableitung des Tabellen- und Domänenmodells aus dem ER-Modell
 - Planung der Architektur inkl. Erstellung eines Komponentendiagramms
 - Erstellung des Pflichtenhefts
- **Implementierung inkl. Tests**
 - Erstellung des Java-Projekts
 - Erstellung des Dockerfiles
 - Einrichtung des Jenkins- und Gradle-Builds sowie der statischen Code-Analyse
 - Implementierung der Domäne
 - Implementierung des Imports
 - Implementierung der Erstellung der wöchentlichen Bestandsübersicht
 - Implementierung des Exports der wöchentlichen Bestandsübersicht als PDF
 - Implementierung des Mailversands
 - Implementierung der Erstellung der Diagramme zu den Einzeltarifen
 - Implementierung der Oberfläche der Webanwendung
 - Implementierung der Erstellung der PDF auf Basis der Oberfläche
- **Abnahme und Einführung**
 - Code-Review
 - Abnahme durch den Fachbereich
 - Erfolgskontrolle in der Fachabteilung
 - Deployment der Anwendung
- **Dokumentation**
 - Erstellung des Benutzerhandbuchs
 - Erstellung der Entwicklerdokumentation

3.3. Grafische und tabellarische Darstellung

Phase	Zeit
Analyse	8h
Entwurf	11h
Implementierung inkl. Tests	42h

Abnahme und Einführung	5h
Dokumentation	4h



4. Projektphasen mit Zeitplanung in Stunden

Phase	Zeit
Analyse	8h
• Durchführung der Ist-Analyse	1h
• Durchführung der Wirtschaftlichkeitsanalyse inkl. Amortisationsrechnung	3h
• Ermittlung von Anwendungsfällen inkl. Erstellung eines Anwendungsfall-Diagramms	1h
• Erstellung einer erweiterten Ereignisgesteuerten Prozesskette	1h
• Unterstützung des Fachbereichs beim Erstellen des Lastenhefts	2h
Entwurf	12h
• Entwurf des Aktivitätsdiagramms	1h
• Entwurf der Benutzeroberfläche inkl. Erstellung von Mock-Ups	3h
• Entwurf der Datenbankstruktur inkl. Erstellung eines ER-Modells	2h
• Ableitung des Tabellen- und Domänenmodells aus dem ER-Modell	2h
• Planung der Architektur inkl. Erstellung eines Komponentendiagramms	1h
• Erstellung des Pflichtenhefts	3h
Implementierung inkl. Tests	41h
• Erstellung des Java-Projekts	1h
• Erstellung des Dockerfiles	2h
• Einrichtung des Jenkins- und Gradle-Builds sowie der statischen Code-Analyse	2h
• Implementierung der Domäne	4h
• Implementierung des Imports	3h
• Implementierung der Erstellung der wöchentlichen Bestandsübersicht	5h
• Implementierung des Exports der wöchentlichen Bestandsübersicht als PDF	3h
• Implementierung des Mailversands	3h
• Implementierung der Oberfläche der Webanwendung	7h
• Implementierung der Erstellung der Diagramme zu den Einzeltarifen	6h

• Implementierung der Erstellung der PDF auf Basis der Oberfläche	5h
Abnahme und Einführung	5h
• Code-Review	2h
• Abnahme durch den Fachbereich	1h
• Erfolgskontrolle in der Fachabteilung	1h
• Deployment der Anwendung	1h
Dokumentation	4h
• Erstellung des Benutzerhandbuchs	2h
• Erstellung der Entwicklerdokumentation	2h

5. Name der Ausbildungsstätte

ALTE OLDENBURGER Krankenversicherung AG

IT-Anwendungsentwicklung

5.1. Name des Ausbilders, bzw. Projektverantwortlichen

Stefan Macke

Tel.: +49 44 41 / 905 173

E-Mail: stefan.macke@alte-oldenburger.de