

**Dokumentation**

**Auto-B-Day**

*Entwurf und Implementierung eines Systems, zum automatischen Versand von Geburtstagsmails*

**Team:**

*Andy Klay*

*Michael Koppen*

*Tino Reuschel*

## Inhaltsverzeichnis

1. Einführung...........................................................................................................................4

2. Portal-Funktionen..............................................................................................................5

2.1 Funktionale Sicht............................................................................................................5

2.2 Funktionen Detailsicht..................................................................................................7

3. Architektur..........................................................................................................................8

3.1 Schichten.........................................................................................................................8

3.2 Komponenten................................................................................................................9

3.2.1 GUI ...........................................................................................................................9

3.2.2 Controller ................................................................................................................9

3.2.3 Manager ..................................................................................................................9

3.2.4 Model .....................................................................................................................10

3.2.5 DAO ........................................................................................................................11

3.2.6 Datenbank ..............................................................................................................11

4. Systemvoraussetzungen...................................................................................................12

4.1 Allgemeine Voraussetzungen.......................................................................................12

4.2 Hinweise zur Installation ............................................................................................13

5. Anhang...............................................................................................................................14

A1 Datenbank ERR-Diagramm...........................................................................................14

A2 Klassendiagrammübersicht ............................................................................................15

## Dokument-Historie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Autor** | **Erläuterung** |
| 0.1 | 29.11.2011 | Klay | init Dokumentation |
| 0.2 | 10.12.2011 | Klay | Einführung,UseCase, Allg.Voraussetzungen |
| 0.3 | 02.01.2012 | Klay | Hinweise Installation, Klassendiagramm und Tabelle, UseCases verbessert und Tabelle |
| 0.4 | 05.01.2012 | Koppen | Korrekturen |
| 0.5 | 06.01.2012 | Klay | Schichtendefinitionen |
| 0.6 | 10.01.2012 | Klay | Check zur Abgabe SQ |
| 0.7 | 21.01.2012 | Klay | Kleine inhaltliche Verbesserungen, TODOs eingefuegt |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 1. Einführung

Auto-B-Day ist in erster Linie eine Umgebung zum Automatischen Emailversand, die von jedem Rechner, der Internet hat, erreicht werden kann.

Auto-B-Day wird erst interessant für Nutzer, wenn Sie einen Google-Account haben und Kontakte im Account eingepflegt haben. Der Nutzer kann dann alle Kontakte und Gruppen des Nutzers von Google in das System importieren.

Mit Auto-B-Day kann ein Benutzer für seine Kontakte Templates erstellen und automatisch Geburtstagsmails vom System versenden lassen. Das System bedient sich der Templates zur Erstellung dieser Emails.

Es soll einen Bereich geben in dem der Nutzer Kontakte in den Automatischen Versand einstellen/aktivieren kann und auch herausnehmen/deaktivieren kann. Auch ganze Gruppen sollen aktivierbar oder deaktivier bar sein.

Auch kann der Nutzer mehrere Google-Accounts besitzen und deren Kontakte für den automatischen Emailversand verwalten.

***Funktionaler Umfang der Idee:***

- Aktvieren/Deaktivieren von Kontakten

- Importieren der Kontakte von Google

- Automatischer Versand von Emails

## 2. Portal-Funktionen

### 2.1 Funktionale Sicht/User-Sicht auf das Portal

In dem Usecase-Diagramm(Abb. 1) ist zu erkennen, dass es zwei Akteure gibt. Zum einem gibt es den Nutzer (Auto-B-Day -User), der sich, nach dem er sich registriert hat, einloggen kann.

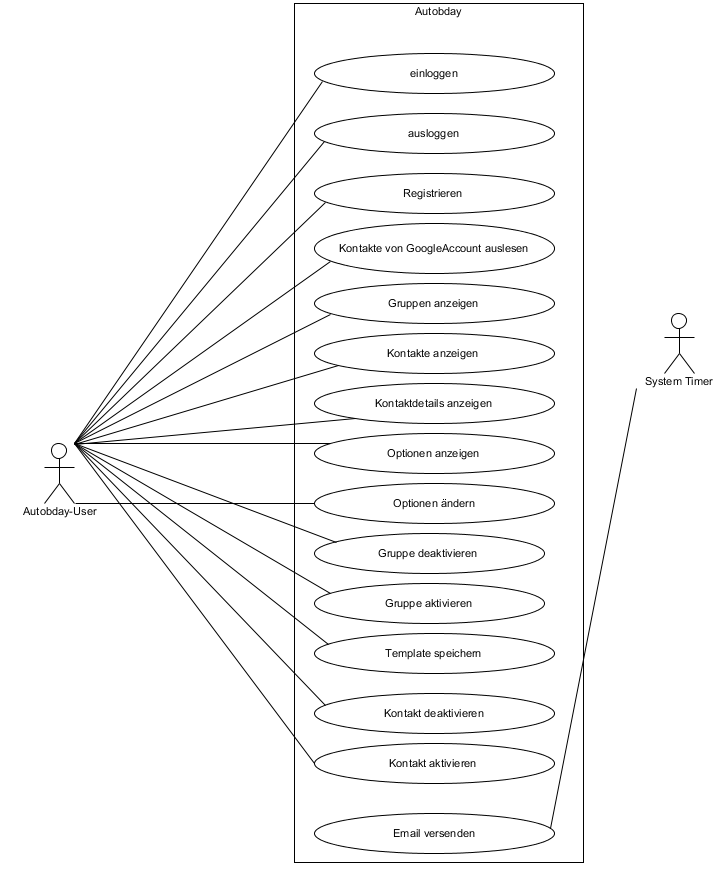
Zum Anderem gibt es das System (System-Timer), welches automatisch Emails versenden kann.

Der User kann, nachdem er sich das erste Mal eingeloggt hat, seinen Google-Account auslesen und die Gruppen mit Kontakten von dort importieren. Nachdem der User sich ein oder mehrere Accounts hat auslesen lassen, kann dieser dann für einzelne Gruppen genau ein Template(Schablone) erstellen und speichern.

Diese Templates dienen dann als Vorlage zur Versendung von Geburtstagsmails.

Diese Geburtstagsmails werden durch ein Zeitereignis ausgelöst und dann durch das System verschickt.

Möchte der Nutzer nun Gruppen oder auch einzelne Kontakte nicht in dem automatischen Versand haben, dann kann er diese deaktivieren oder auch wieder aktivieren. Wenn aber ein Kontakt in mehrere Gruppen enthalten ist, dann ist dieser nur in einer gruppe als aktiv markierbar, damit nicht mehrere Mails abgeschickt werden.



(Abb. 1 UseCase-Diagramm)

### 2.2 Funktionen Detailsicht

Zusammenfassung

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Dokumentation |
| Image2.png Einloggen | Wenn man die Startseite des Systems aufruft, so findet man rechts in der Navigationsleiste ein Eingabefeld für den Benutzernamen. Des Weiteren findet man ein Eingabefeld für das Passwort, wo man sein Passwort einträgt und dann klickt man auf „einloggen“. |
| Image2.png Ausloggen | Wenn ein User eingeloggt ist, so findet er in der Navigationsleiste den Button „ausloggen“. |
| Image2.png Registrieren | Ein zukünftiger Nutzer muss sich zur Nutzung des Systems registrieren bzw. anmelden. |
| Image2.png Kontakte von GoogleAccount auslesen | Der Benutzer kann sich seinen Google-Account auslesen lassen und die Gruppen mit enthaltenden Kontakten importieren. |
| Image2.png Gruppen anzeigen | Der User kann sich alle Gruppen eines Accounts anzeigen lassen. |
| Image2.png Kontakte anzeigen | Der User kann sich alle Kontakte einer Gruppe anzeigen lassen. |
| Image2.png Kontaktdetails anzeigen | Der User kann sich einzelne Kontakte und dessen Details anzeigen lassen. |
| Image1.png System Timer | Ist der Zeitgeber des Systems |
| Image1.png Auto-B-Day -User | Ist ein Benutzer des Auto-B-Day-Systems. |
| Image2.png Optionen anzeigen | Der Nutzer kann sich Optionen anzeigen lassen. |
| Image2.png Optionen ändern | Der Nutzer kann Optionen ändern. |
| Image2.png Gruppe deaktivieren | Eine Gruppe kann zur automatischen Versendung von Mails deaktiviert werden. |
| Image2.png Gruppe aktivieren | Eine Gruppe kann zur der automatischen Versendung von Mails aktiviert werden. |
| Image2.png Template speichern | Zu einer Gruppe kann eine Schablone, ein sogenanntes Template erstellt und gespeichert werden. |
| Image2.png Kontakt deaktivieren | Ein Kontakt kann zur der automatischen Versendung von Mails deaktiviert werden. |
| Image2.png Kontakt aktivieren | Ein Kontakt kann zur automatischen Versendung von Mails aktiviert werden. |
| Image2.png Email versenden | Das System kann ausgelöst durch den System-Timer oder durch andere Ereignisse Mails versenden. |

### 2.3 Template Commands

In einem Template können folgende Kommandos benutzt werden:

Templates können wie folgt benutzt werden:

Den Ausdruck „${Platzhalter}“ einfach ins Template hineinschreiben.

Ein solcher Platzhalter können folgende Ausdrücke sein:

**id** = Id des Kontakts

**name** = Nachname des Kontakts

**firstname** = Vorname des Kontakts

**sex** = Geschlecht des Kontakts („w“ oder „m“)

**mail** = Emailadresse des Kontakts

**bday** = Geburtstag des Kontakts

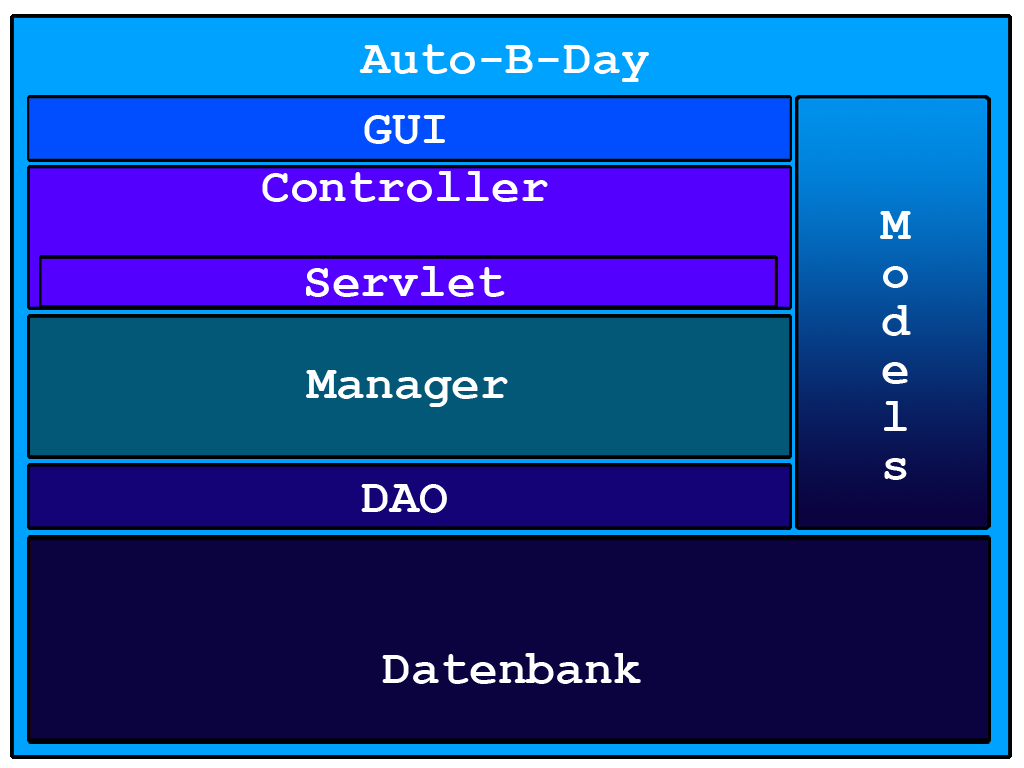
**age** = Alter des Kontakts

**ausdruckWeiblich/ ausdruckMaennlich** = Auswahl nach Geschlecht des Kontakts,

d.h. je nach Geschlecht wird der linke Ausdruck für weibliche Kontakte und der rechte Ausdruck für männliche kontakte ausgegeben z.B. im Kontext: „ Hallo lieb${**e/er**} ${**firstname**}, … “.

3. Architektur

### 3.1 Schichten



(Abb.2 Schichten-Übersicht)

TODO - dann willer wissen was wir fuer ne n-struktur ham

1,2 Sätze dazu MICHER???

### 3.2 Komponenten

#### 3.2.1 GUI

Das GUI stellt die Schnittstelle für den User zum System dar.

Das Servlet „javax.faces.webapp.FacesServlet“ leitet alle Anfragen auf das System weiter auf index.html und auch dann auf die Java-Server-Faces.

#### 3.2.2 Controller

Die im Schichtendiagramm mit Servlet und Controller dargestellte Schicht, ist in unserem System durch Web-Beans realisiert worden. Die Web-Beans regeln den Zugriff von der GUI auf das System und vermitteln zwischen der GUI und der BO Schicht, greifen also auf die Manager/BO-Schicht zu. Das Servlet wird durch das „javax.faces.webapp.FacesServlet“ gestellt.

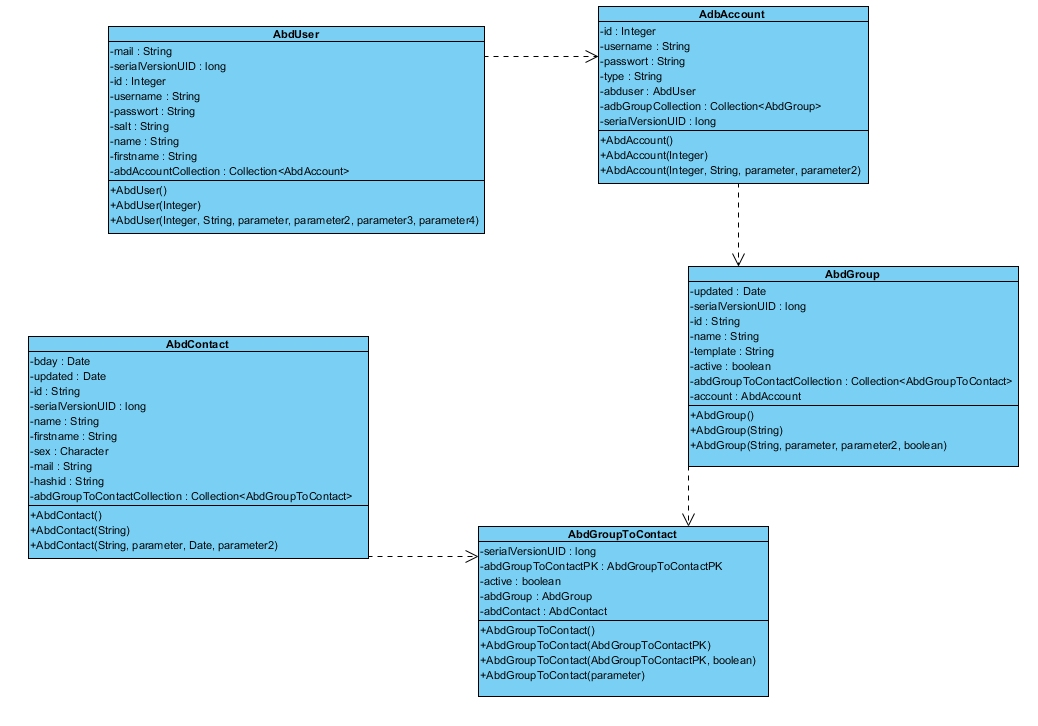
#### 3.2.3. Manager

Die Manager regeln wie Zugriffe im System ablaufen und greifen über die DAO-Schicht mit Operationen und Zugriffe auf das Model und die Datenbank zu.

Es gibt einen speziellen Manger den „AbdManager“, denn dieser enthält die Zeitfunktionen, die dann den Täglichen Job erledigt und schaut ob ein Kontakt, der als aktiv markiert ist, Geburtstag hat und schickt dann über den Mailmanager die Mails ab.

TODO wie wir mails verschicken...und ausnahmefälle (was ist wenn google nicht erreichbar ist? bzw mailserver down) MICHER oder TINO ???

#### 3.2.4. Model



(Abb.3 UML-Klassendiagramm)

Zusammenfassung

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Dokumentation |
| Image5.png AbdUser | Realisiert den Benutzer des Systems. |
| Image5.png AbdAccount | Bildet einen zu verwaltenden Account ab z.B. von Google, dessen Daten importiert wurden. Ein Account hat Gruppen mit Kontakten. |
| Image5.pngAbdGroup | Stellt eine Gruppenzuordnung dar, der Kontakte (AbdContact) zugeordnet sind |
| Image5.png AbdGroupToContact | Bildet die Verbindung zwischen Kontakten (AbdContact) und Gruppen (AbdGroup) ab. |
| Image5.png AbdContact | Stellt einen einzelnen Kontakt dar. Diesem Kontakt kann, von System ausgelöst durch ein Zeitereignis, dann automatisch Geburtstagsmails zugeschickt werden. |

#### 3.2.5 DAO

DAO bietet die Grundfunktionalität für Datenbankzugriffe.

#### 3.2.6 Datenbank

In der Datenbankschicht wird MySQL und JPA mit Hibernate genutzt.

Entity-Relationship Diagramm



(Abb.4 Entity-Relationship Diagramm)

### 3.3 Interaktion mit Google

TODO Tinos Zeichnung und Erklärungen

ne zeichnung wie wir mit google interagieren, was das fuern webservice is (kommt von Tino)

## 4. Systemvoraussetzungen

### 4.1 Allgemeine Voraussetzungen

***Voraussetzungen für Auto-B-Day:***

* Das GUI wurde optimiert für den Browser Chrome 16 (mit aktiviertem JavaScript)
* Es wird mindestens Java Version 1.6 benötigt
* Es wird ein Application-Server benötigt: optimiert für Glassfish
* Des Weiteren wird eine MySQL Datenbank benötigt

***Autobday benutzt folgende Frameworks und APIs:***

* EasyMock, EasyGloss, PowerMock, JUnit
* Primefaces 3.0
* Hibernate, JPA
* Java Server Faces (Mojarra bei Glassfish)
* MySQL JDBC-Connector

### 4.2 Hinweise zur Installation

1. Installation der Datenbank mit MySql mit einem DB-Server
2. Installation JBoss oder Glassfish
3. Datenbankverbindung vom Container einstellen:
4. JINDI-Name der Datenbank muss „**jdbc/autobday**“ lauten
5. Deployen des Projektes über den Container

## 5. Anhang

### A1 Datenbank ERR-Diagramm



### A2 Klassen-Diagrammübersicht

Klassendiagramm

