

Inhaltsverzeichnis

Commented [MK1]: @Max: UI ausarbeiten, Listen anzeigen etc
@me: Pseudocode mit Style Coding machen

Inhaltsverzeichnis	1
Aufgabenstellung	2
1 Einleitung	2
2 Lastenheft	2
2.1 Zielsetzung	2
2.2 Anwendungsbereiche	2
2.3 Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten	2
2.4 Zusammenspiel mit anderen Systemen	2
2.5 Produktfunktionen	3
2.6 Produktdaten	4
2.7 Produktleistungen	4
2.8 Qualitätsanforderung	4
3 Vereinfachungen für den Programmentwurf	5
Analyse	6
4 Einleitung	6
5 Lastenheft	6
5.1 Zielsetzung	6
5.2 Anwendungsbereiche	7
5.3 Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten	8
5.4 Zusammenspiel mit anderen Systemen	10
5.5 Produktfunktionen	10
5.6 Produktdaten	20
5.7 Produktleistungen	21
5.8 Qualitätsanforderung	21
5.9 Entitäten und Attribute	22
6 Use-Case-Diagramme	24
7 Analyse-Klassendiagramm	26
8 Sequenzdiagramm	27
9 Aktivitätsdiagramm	30
Entwurf	31
10 Datenbankentwurf	31
11 Entwurfsklassendiagramm	32
12 GUI-Entwurf	33

Aufgabenstellung

1 Einleitung

Wir die EMSIG GmbH (Event Management Schulze Irrwisch Gimpel GmbH) sind ein führendes mittelständisches Unternehmen für die Planung und Durchführung mittelgroßer Veranstaltungen (ca. 100 -1000 Teilnehmern). Hierfür setzen wir seit Jahren ein bewährtes Softwarewerkzeug ein.

Speziell für die Planung von Hochzeiten benötigen wir ein neues Werkzeug, welches zum einen für unsere eigene Firma eingesetzt und zum anderen auch für Privatpersonen als günstige Planungssoftware angeboten werden soll.

2 Lastenheft

2.1 Zielsetzung

Ziel des Entwicklungsauftrags soll eine Software für die Verwaltung von Hochzeiten sein. Dabei soll auf eine zentrale Datenbasis zugegriffen werden können (Server), damit sämtliche Daten von mehreren PCs und Laptops aus verwaltet werden können. Daneben sollen mehrere Personen gemeinsam an der Hochzeitsplanung teilnehmen können.

Ein Import und Export ausgewählter Daten muss zur besseren Wiederverwendbarkeit, für Backups und zum Datenaustausch möglich sein.

Eine intuitive, leicht bedienbare Benutzeroberfläche setzen wir als selbstverständlich voraus.

Es sollen keine besonderen Computerkenntnisse zur Bedienung der Software erforderlich sein.

2.2 Anwendungsbereiche

Die Software soll ausschließlich für die Verwaltung von Hochzeiten eingesetzt werden. Sie soll bei uns in der Firma im Tagesgeschäft eingesetzt werden sowie von Privatpersonen erwerbbar sein.

2.3 Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten

Als Zielgruppe kommen zwei Rollen infrage: die eigentliche planungsverantwortliche Person, welche auf sämtliche Daten lesend und schreibend Zugriff hat (Hochzeitsmanager).

Ausnahme: da oftmals das Brautpaar selbst planen und managen will, soll es möglich sein, die persönlichen Unterhaltungsbeiträge für die Hauptplaner zu verstecken. Hierfür soll es eine zweite Rolle geben, die lesenden Zugriff auf die grundlegenden Hochzeitsdaten hat (Zeiten, Datumsangaben, Orte, ...), ansonsten aber ausschließlich die Unterhaltungsbeiträge verwalten kann (Unterhaltungsmanager).

2.4 Zusammenspiel mit anderen Systemen

Das zu entwickelnde Softwaresystem soll auch ohne Netzverbindung lauffähig sein. Hierzu sollen sämtliche Daten einer Hochzeit lokal gespeichert und auf Wunsch des Benutzers mit den Serverdaten synchronisiert werden können.

2.5 Produktfunktionen

- /LF10/ Eine Zugangsberechtigung soll mittels eines einfachen Loginvorgangs verifiziert werden.
Der Zugriff auf einzelne Daten soll je nach Berechtigung unterschiedlich erfolgen.
➔ siehe Abschnitt 2.3: „Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten“
- /LF20/ Der jeweilige Benutzer muss die Möglichkeit haben, über eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) alle für ihn relevanten Daten einfach und übersichtlich verwalten zu können.
- /LF30/ Eine Hochzeitsveranstaltung fasst viele Einzelaktionen zusammen: angefangen von der standesamtlichen und kirchlichen Trauung, Buchung bzw. Reservierung von Veranstaltungsorten, Catering (Essen und Getränke getrennt verwaltbar) über Erstellung und/oder Druck von Einladungen, Tischkarten, diverse Besorgungen, Organisation und Buchung von Übernachtungen und dem Hochzeitsfahrzeug bis zur Organisation und Durchführung der Dekoration (in Standesamt, Kirche und Festsaal) uvm.
- /LF40/ Jede Aktion beginnt und endet zu einem bestimmten Zeitpunkt, es müssen verantwortliche Personen und Teilnehmer der Aktion benannt werden können. Die verantwortlichen Personen und Teilnehmer sollen automatisch per E-Mail benachrichtigt werden können (z.B. durch starten eines vorhandenen Mail-Tools über die grafische Benutzeroberfläche).
Jede Aktion kann an mehreren Orten stattfinden, mit Hilfsmitteln aus einer Liste durchgeführt werden. Anfallende Kosten (Rechnungen, Belege) sollen jeweils mit angegeben werden können.
Für den Benutzer soll es leicht möglich sein, die aktuellen Zustände aller Aktionen zu erkennen (geplant, in Arbeit, abgeschlossen, usw.) und zu ändern. Der Benutzer soll geeignet dabei unterstützt werden, bestimmte vorgegebene Aktionsarten anlegen und durchführen zu können. Dabei soll der Benutzer einfach erkennen können, welche Aktionen bereits angelegt sind und welche noch nicht.
Es soll darüber hinaus möglich sein, einer Aktion verschiedene Medien (Dokumente, Bilder, Videos, usw.) zuzuordnen.
- /LF50/ Jede verantwortliche Person und jeder Teilnehmer kann bei den üblichen Kontaktdaten mehrere E-Mail-Adressen und mehrere Telefonnummern besitzen.
- /LF60/ Das Catering kann entweder von einem kommerziellen Catering-Service als auch von ausgewählten Personen durchgeführt werden.
- /LF70/ Die oben erwähnte Liste der Hilfsmittel soll auf einfache Weise erweiterbar und zuweisbar sein. Sie sollen für sämtliche Hochzeitsveranstaltungen im System verfügbar sein.
- /LF80/ Zur Kostenkontrolle soll es möglich sein, sämtliche bisher angefallenen Kosten auf einfache Weise addieren zu können. Zur Kostenabschätzung sollen auch geschätzte Kosten angegeben und addiert werden können.

- /LF90/ Die Auswahl der Daten soll möglichst über (eventuell durchsuchbare) Auswahllisten erfolgen. Dies gilt vor allem für Zuordnungen von ausgewählten Personen zu den Aktionen usw.
- /LF100/ Vor dem Hinzufügen von neuen Daten soll eine Überprüfung stattfinden, ob diese eventuell schon vorhanden sind. Das gilt in besonderem Maße für Personen und Aktionen.

2.6 Produktdaten

- /LD10/ Die Daten sollen zentral verwaltet und in einer Datenbank abgespeichert werden.

2.7 Produktleistungen

- /LL10/ Das Laden gewünschter Daten soll für eine sinnvolle Benutzung im Sekundenbereich erfolgen.
- /LL20/ Die Anzahl der zu verwaltenden Elemente wird auf ca. 100000 geschätzt.
- /LL30/ Die Daten müssen bei unserer eigenen Verwendung aus rechtlichen Gründen 10 Jahre online verfügbar sein.
- /LL40/ Um bei Anschaffungen und Neuerungen flexibel zu bleiben, ist auf Plattformunabhängigkeit besonders zu achten.

2.8 Qualitätsanforderung

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität	X			
Zuverlässigkeit		X		
Effizienz			X	
Benutzbarkeit	X			
Änderbarkeit			X	
Übertragbarkeit			X	
Gestaltung	X			

3 Vereinfachungen für den Programmentwurf

1. Es muss nicht dafür gesorgt werden, dass auf dieselben Daten der Datenbank nicht gleichzeitig zugegriffen werden kann, d.h. es ist kein Locking-Mechanismus erforderlich.
2. Eine Protokollierfunktion ist für die Anwendung nicht erforderlich (in der Realität natürlich schon!).
3. Ein Loginvorgang und eine Benutzerverwaltung müssen in den Klassendiagrammen nicht modelliert und später auch nicht implementiert werden
4. Die Synchronisation der Daten muss bei der Implementierung nicht berücksichtigt werden.

P.S.: Kopieren Sie den Aufgabentext (d.h. ohne Frontseite) vollständig als erstes Kapitel „Aufgabenstellung“ an den Anfang Ihrer PE-Dokumentation und verwenden Sie den Aufgabentext zusätzlich als Rahmen für Ihre Lastenheftanalyse („ausfüllen“ mit Fragen und Antworten)!

Analyse

4 Einleitung

Wir die EMSIG GmbH (Event Management Schulze Irrwisch Gimpel GmbH) sind ein führendes mittelständisches Unternehmen für die Planung und Durchführung mittelgroßer Veranstaltungen (ca. 100 -1000 Teilnehmern). Hierfür setzen wir seit Jahren ein bewährtes Softwarewerkzeug ein.

Kann es bei diesen Veranstaltungen zu kleineren oder größeren Teilnehmerzahlen kommen?

Ja, dies könnte theoretisch durchaus möglich sein. Allerdings ist dies praktisch noch nie vorgekommen.

Speziell für die Planung von Hochzeiten benötigen wir ein neues Werkzeug, welches zum einen für unsere eigene Firma eingesetzt und zum anderen auch für Privatpersonen als günstige Planungssoftware angeboten werden soll.

Welches Preissegment ist unter günstig zu verstehen?

Der Preis soll sich im Bereich zwischen 50 und 60 € bewegen.

Bezieht sich die oben genannte Teilnehmerzahl auch auf die gewünschte Software (sowohl die kommerzielle als auch die private)?

Ja, da sowohl private als auch kommerzielle Nutzer sollen Veranstaltungen in dieser Größe planen können.

5 Lastenheft

5.1 Zielsetzung

Ziel des Entwicklungsauftrags soll eine Software für die Verwaltung von Hochzeiten sein. Dabei soll auf eine zentrale Datenbasis zugegriffen werden können (Server), damit sämtliche Daten von mehreren PCs und Laptops aus verwaltet werden können. Daneben sollen mehrere Personen gemeinsam an der Hochzeitsplanung teilnehmen können.

Was für ein Server soll Verwendung finden?

Die Auswahl der Serversoftware ist für uns nicht relevant, es sollte nur ein Remote Login verfügbar sein.

Sind an diesen Server spezielle Anforderungen gestellt?

Der Server sollte rund um die Uhr erreichbar sein und entsprechende Sicherheit in Bezug auf Ausfälle und Zugriffe bieten.

Ist der Server ein eigener Server der Firma oder ein neuer?

Da wir noch keine Serverinfrastruktur besitzen, benötigen wir einen neuen Server.

Wer sollte die Server- und Netzwerkeinrichtung übernehmen?

Wir werden externe Firma damit beauftragen, falls Rückfragen bestehen, können wir den Kontakt zu Ihnen herstellen.

Wie soll die Softwareinstallation geschehen?

Sie werden Zugriff zum System dafür bekommen.

Ist der Server nur für diese Software ausgelegt oder läuft auf diesem noch andere Dienste?

Er wird voraussichtlich nur für diese Software ausgelegt werden.

Ein Import und Export ausgewählter Daten muss zur besseren Wiederverwendbarkeit, für Backups und zum Datenaustausch möglich sein.

Wie und wann soll das Backup geschehen?

Das Backup geschieht alle 4 Stunden automatisch und kann zusätzlich manuell angestoßen werden. Ein Backup steht für 2 Tage zur Verfügung bis es gelöscht wird. Diese Funktion soll auf dem Server geschehen, sodass kein Client dafür zuständig sein muss.

Auf was wird das Backup gespeichert?

Es wird auf einem zusätzlichen, speziell auf für Backups ausgelegten Server gespeichert.

Wie sieht die Backupspeicherung bei Privatpersonen aus?

Commented [MK2]: TODO

Sind die Dateiformate für den Import/Export und dem Backup verschieden?

Ja, für das Backup soll ein Backup der Datenbank im Datenbankhersteller üblichen Format geschehen. Die Import/Export Format soll unabhängig von der Datenbank sein.

Wie soll ein Backup z.B. nach einem Systemcrash wiedereingespielt werden?

Dafür ist die Wiederherstellungsfunktion der Datenbank zuständig und Systemadministrator.

Wie soll das Import/Export-Format aussehen?

Sowohl der Import als auch der Export sollte im XML(Extended Markup Language) Format möglich sein. Eine Serialisierung der Entitäten in XML sollte für die Speicherung ausreichen. Für den Ablaufplan ist es möglich diesen als ical-Datei zu exportieren.

Wie soll man auswählen können welche Daten exportiert werden sollen?

Grundsätzlich ist jeder Entitätstyp exportierbar, was über einen Menüpunkt „exportieren“ geschieht, den man auswählen kann wenn man die einzelne Entität verwaltet. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, mehrerer Entitäten als Entitätsset zu exportieren, was in den Bereichen geschieht, wo entsprechende Entitätstypen verwaltet werden. Für den Ablaufplan lässt sich auswählen welche Aktionen in die iCal-Datei übernommen werden.

Wie soll die Import-Funktion aussehen?

Die Importfunktion ist kontextunabhängig überall verfügbar. Dabei soll einfach eine Datei ausgewählt werden. Danach sollen dem Nutzer alle Entitäten übersichtlich angezeigt werden, die nun importiert werden können. Diese kann der Nutzer (de-)selektieren.

Eine intuitive, leicht bedienbare Benutzeroberfläche setzen wir als selbstverständlich voraus.

Es sollen keine besonderen Computerkenntnisse zur Bedienung der Software erforderlich sein.

Was versteht man unter einer intuitiven, leicht bedienbaren Benutzeroberfläche?

Eine Oberfläche, die vom einen Nutzer ohne Vorkenntnisse benutzt werden kann.

5.2 Anwendungsbereiche

Die Software soll ausschließlich für die Verwaltung von Hochzeiten eingesetzt werden. Sie soll bei uns in der Firma im Tagesgeschäft eingesetzt werden sowie von Privatpersonen erwerbbar sein.

Soll es Unterschiede zwischen der Firmen- und der Privatpersonen-Software geben?

Privatpersonen erhalten eine „Slim-Version“. Hierbei muss z.B. nicht auf die Verwaltung von vielen Hochzeiten geachtet werden, da Endnutzer immer nur eine Hochzeit planen können. Ebenso besitzt sie eine schlankere Benutzerverwaltung was den Administrationsaufwand um einiges verringert.

Was ist unter einer schmalen Nutzerverwaltung zu verstehen?

Die Administratorrolle ist überflüssig. Auch eine Registrierung ist überflüssig. Auch verschiedene Benutzer (die Hochzeiten erstellen) wie in einer großen Firma von Nöten sind, ist überflüssig.

Muss auf Internationalisierung geachtet werden?

Auf Internationalisierung wie Right-To-Left muss nicht geachtet werden, allerdings auf die Möglichkeit der Sprachänderung. Der Kunde soll die Möglichkeit haben die Sprache innerhalb der laufenden Applikation zu ändern.

Welche Sprachen sollen unterstützt werden?

Vorerst wollen wir Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch und Französisch unterstützen. Wir behalten uns vor in einem Update weitere Sprachen hinzuzufügen.

Muss bei der Software von Privatpersonen auch ein Server mit Datenbank verfügbar sein?

Ja, allerdings können Privatpersonen unsere Server, gegen eine zusätzliche monatliche Gebühr, nutzen um dort ihre Daten zu zentralisieren.

Kann eine Privatperson, sofern ein Server Pflicht ist, einen bei der Firma mieten oder kann sie auch einen eigenen Server nutzen?

Ein Server wird immer benötigt, allerdings muss dieser nicht unbedingt installiert sein. Das heißt, wenn kein externer Server verfügbar ist, dann wird die Software automatisch einen lokalen Server erstellen.

Privatpersonen können einen Server bei uns mieten, sind allerdings nicht dazu verpflichtet. Das heißt, dass sie, insofern sie über entsprechende Kenntnisse verfügen, einen eigenen Server verwenden können.

5.3 Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten

Als Zielgruppe kommen zwei Rollen infrage: die eigentliche planungsverantwortliche Person, welche auf sämtliche Daten lesend und schreibend Zugriff hat (Hochzeitsmanager).

Ausnahme: da oftmals das Brautpaar selbst planen und managen will, soll es möglich sein, die persönlichen Unterhaltungsbeiträge für die Hauptplaner zu verstecken. Hierfür soll es eine zweite Rolle geben, die lesenden Zugriff auf die grundlegenden Hochzeitsdaten hat (Zeiten, Datumsangaben, Orte, ...), ansonsten aber ausschließlich die Unterhaltungsbeiträge verwalten kann (Unterhaltungsmanager).

Ist der Hochzeitsmanager immer das Brautpaar?

Da eine Hochzeit ein sehr spezielles Ereignis ist und viele unserer Kunden schon gewisse Vorstellungen haben, unterstützen wir unsere Kunden mit Erfahrung und Kenntniss. Das Brautpaar kann somit auch der Hochzeitsmanager sein, was wir natürlich so begrüßen und unterstützen. Dennoch gibt es Fälle in denen das Hochzeitspaar nicht als Hochzeitsmanager in Erscheinung tritt. Sofern dies der Fall ist, wird einer unserer Planer als Hochzeitsmanager eingetragen werden.

Wie soll vermerkt werden, dass der Hochzeitsmanager das Brautpaar ist?

Bei der Vergabe des Hochzeitsmanagers an die Hochzeit soll dies festgelegt werden. Hierbei tritt das Brautpaar als ein Nutzer auf.

Welche Rolle bekommt das Brautpaar, falls es kein Hochzeitsmanager ist?

Selbst, falls das Brautpaar nicht der „Hochzeitsmanger“ ist, erhält es die Rolle Hochzeitsmanager in der Anwendung, um entsprechende Änderungen vornehmen zu können, da es dennoch einen erheblichen Einfluss auf die Planung hat.

Wie soll die Benutzerverwaltung aussehen?

Jeder Benutzer muss sich zunächst beim ersten Start registrieren, insofern er noch keinen Account hat. Nachdem der Nutzer registriert ist, prüft der Systemadministrator die Anfrage und genehmigt diese und weißt ihm gegebenenfalls spezielle Rechte zu.

Wie geschieht die Registrierung?

Der Nutzer wird in einem Registrierungsbildschirm dazu aufgefordert seine E-Mail, Telefonnummer, Nutzernamen, sowie sein Passwort anzugeben. Nachdem er das Formular ausgefüllt hat, erhält der Administrator eine Anfrage mit denen Daten (exklusive Passwort).

Was geschieht nach der erfolgreichen Registration?

Der zu registrierende Nutzer erhält eine Bestätigung auf seine angegebene E-Mail Adresse.

Wer übernimmt die Administration des Servers?

Bei Firmen übernimmt dies der Netzwerkadministrator bzw. eine dafür geeignete Person. Bei Privatpersonen der Hochzeitsmanager.

Wer übernimmt die Rechteverwaltung?

Der Administrator übernimmt diese Aufgabe.

Wer kann neue Hochzeitsveranstaltungen erstellen?

Per se natürlich der Administrator. Allerdings ist geplant, dass ein Hochzeitsmanager eine Hochzeit erstellen kann, in die er dann automatisch als Hochzeitsmanager eingetragen wird.

Sollen Benutzer auf verschiedene Hochzeitsplanungen eingeschränkt werden können?

Nein, für die private Software ist dies nicht nötig. Innerhalb der Firma sollen für die Planer nur die Hochzeiten dargestellt werden, in denen sie Hochzeitsmanager sind. Das Gleiche soll für die Unterhaltungsmanager gelten.

Wie erlangen Unterhaltungsmanager Recht an einer Hochzeit?

Die Unterhaltungsmanagerrechte erhalten sie vom Administrator, den Zugriff auf die Hochzeit vom Hochzeitsmanager.

Soll es möglich sein, auch den Ablauf der Hochzeit zu planen und wenn ja, wie soll dies aussehen?

Eine Hochzeit besteht aus verschiedenen Aktionen, die einzeln verwaltet werden können. Die Aktionen sind quasi die einzelnen Punkte in einem Ablaufplan. Es soll die Möglichkeit geben, sich die Aktionen als einen Ablaufplan anzeigenzulassen. Man kann bei diesem Anzeigen auch aus Aktionen selektieren, die nicht dargestellt werden sollen. Der Ablaufplan existiert als souveräner GUI Bestandteil, der alle Aktion darstellen kann und Meilensteine hervorhebt.

Soll es die Möglichkeit geben den oben genannten Ablaufplan zu exportieren, z.B. auf ein Mobilfunkgerät?

Ja, eine Export-Möglichkeit ist wünschenswert. Am Besten wäre dies in Form eines abrufbaren Kalenders in ical-Format. Sofern der Server Internetzugang hat kann man den Ablaufplan synchronisieren, ohne die Datei an sich zu erneuern. Somit hat der Nutzer die Termine und deren Metadaten auch mobil verfügbar.

Auf welche Objekte hat der Unterhaltungsmanager lesenden Zugriff?

Auf alle Informationen einer Hochzeit und die Aktionen, die er angelegt hat.

Auf welche Objekte hat der Unterhaltungsmanager schreibenden Zugriff?

Er hat auf alle Aktionen schreibenden Zugriff, die er angelegt hat bzw als verantwortliche Person eingetragen ist.

5.4 Zusammenspiel mit anderen Systemen

Das zu entwickelnde Softwaresystem soll auch ohne Netzverbindung lauffähig sein. Hierzu sollen sämtliche Daten einer Hochzeit lokal gespeichert und auf Wunsch des Benutzers mit den Serverdaten synchronisiert werden können.

Wie soll auf die Synchronisierung der Daten geachtet werden?

Der Datenstand sollte, sofern eine Internetverbindung besteht, dauerhaft aktuell gehalten werden. Dadurch soll garantiert werden, dass Nutzer immer die neusten Daten bearbeiten. Wenn der Nutzer kein Internet hat, dann soll sobald er wieder Zugriff hat ein Abgleich durchgeführt werden und entsprechende Konflikte behoben werden.

Wie erhält der Nutzer offline Zugang zu den Daten?

Die Daten sollen lokal gespeichert werden. Dies ist allerdings nur bei den Privatpersonen der Fall, da bei diesen dies Speicherplatztechnisch möglich ist. Bei der Firmensoftware sollen nur die Daten lokal gespeichert werden, die für den Nutzer relevant sind.

Welche Daten sind für einen Nutzer der Firmensoftware relevant?

Alle Hochzeitsveranstaltungen mit denen er zu tun hat und alle damit verbundenen Daten sind relevant für ihn. Somit kann es also sein, dass er z.B. keine vollständige Hilfsmittelliste besitzt.

Im welchem Format sollen die Dateien lokal gespeichert werden?

Die Daten sollen im CSV Format entsprechend dem Datenbankschema gespeichert werden.

Wie sollten eventuelle Konflikte behandelt werden?

Der Nutzer wird auf die Konflikte hingewiesen und erhält verschiedene Optionen:
Er kann entweder seine Änderungen verwerfen, anfragen die Änderungen auf dem Server zu überschreiben oder seine Änderungen, sofern sie sich nicht komplett überschneiden, mit den Daten auf dem Server zu vereinigen.

5.5 Produktfunktionen

/LF10/ Eine Zugangsberechtigung soll mittels eines einfachen Loginvorgangs verifiziert werden.

Der Zugriff auf einzelne Daten soll je nach Berechtigung unterschiedlich erfolgen.

→ siehe Abschnitt 2.3: „Zielgruppen, Benutzerrollen und Verantwortlichkeiten“

Was versteht sich unter einem einfachen Loginvorgang?

Der Nutzer soll seinen Nutzernamen und Passwort eingeben und wird anschließend bei korrekter Eingabe eingeloggt.

Wer hat die Benutzerverwaltung inne?

Der Systemadministrator kümmert sich um die Freigabe und Verwaltung der Benutzer.

Gibt es einen Benutzer, der auf alle Objekte lesenden sowie schreibenden Zugriff hat (in Hinblick auf eine Administrator-Rolle)?

Der Systemadministrator hat Zugriff auf alle Objekte um das System gut administrieren zu können.

Welche Rollen gibt es?

Wie oben erwähnt gibt es den Hochzeitsmanager und den Unterhaltungsmanager. Es wäre allerdings auch praktisch den Systemadministrator als Rolle zu betrachten.

Soll der Zugangsberechtigte als Entität betrachtet werden und wenn ja, welche Attribute hat er?

Ja, das soll er. Er hat einen Benutzernamen, ein Passwort, eine oder mehrere Rollen und ist einer Person zugeordnet.

Kann es sein, dass eine Person mehrere Systemnutzer innehat?

Nein, dies kann nicht vorkommen.

Wie sollen die Rollen dargestellt werden und braucht eine solche irgendwelche Attribute?

Ein Rolle muss nicht als gesonderte Entität dargestellt werden. Sie ist lediglich ein Attribut in der Entität des Benutzers.

Soll das Passwort mit speziellen Sicherheitsvorkehrungen abgespeichert werden?

Um einen Datenschutz garantieren zu können, ist das verschlüsselte Speichern des Passwortes von unbedingter Notwendigkeit. Das Hashverfahren mit Salt eignet sich unserer Meinung nach sehr gut für diesen Zweck.

Kann der Hochzeitsmanager nach der Hochzeit auf die Unterhaltungen Zugriff erlangen?

Ja, damit er die Möglichkeit hat eventuelle Ereignisse und gegebenenfalls Medien privat zu archivieren.

Soll das Brautpaar getrennte Accounts oder ein gemeinsamen verwenden?

Das Brautpaar soll einen gemeinsamen Account verwenden.

/LF20/ Der jeweilige Benutzer muss die Möglichkeit haben, über eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) alle für ihn relevanten Daten einfach und übersichtlich verwalten zu können.

Was sind die relevanten Daten des jeweiligen Benutzers?

Je nach Benutzerrolle und aktuellem Screen sollen spezielle Daten angezeigt werden. Somit soll z.B. auf der Startseite nur die wichtigen Informationen der Hochzeit angezeigt wird, wohingegen in der Aktionsliste die Aktionen in Kurzform gelistet werden sollen.

Was versteht sich unter einer einfachen und übersichtlichen Verwaltung?

Es soll schnell ersichtlich sein welche Sachen neu erstellt, verändert oder gelöscht werden können. Dies soll relativ intuitiv geschehen.

Was für GUI Bestandteile soll der Nutzer zur Verfügung haben?

Es soll folgende graphischen Oberfläche geben: Aktion verwalten, Hilfsmittel verwalten, Caterer verwalten, Lebensmittel verwalten, Orte verwalten. Also im Endeffekt gibt es für jede Entität einen Dialog/GUI Bestandteil zum verwalten deren.

Welche weiteren Graphischen Oberflächen gibt es?

Weitere Oberfläche sind das Hauptmenü, wo der Nutzer die wichtigsten Information präsentiert bekommt: Datum, Neue Aktionen, Wichtige Änderungen, Online Status, sowie ob er synchron mit der Datenbank ist. Weiterhin hat er von dort die Möglichkeit mit klick auf den entsprechenden Button zu folgenden Elementen zu gelangen: Ablaufplan, Aktionen verwalten, Hilfsmittel verwalten, Caterer verwalten, Lebensmittel verwalte und Orte verwalten.

Ein weitere Oberfläche ist der Ablaufplan, auf diesem hat der Nutzer die Möglichkeit in Form einer Timeline alle Aktionen in ihrer Reihenfolge zu sehen, dies wird in einem separaten Punkt genauer erläutert.

Ein zusätzlicher zentraler und wichtiger Bestandteil ist die Toolbar im oberen Bereich der Oberfläche: sie dient einerseits als Navigationshilfe, in dem der Nutzer dort die entsprechenden Bestandteile des Programms erreichen kann. Andererseits dient ebenso als Kontextmenü denn über den Drop Down Optionen hat der Nutzer die Möglichkeit Funktionen für den entsprechenden Screen auszuwählen. Beispiel: im Teil Aktion verwalten kann er dort Aktion erstellen auswählen und exportieren. Das funktioniert entsprechend bei jeder Entität Verwalten Oberfläche so. Bei allen gleich ist dort der Punkt synchronisieren, worüber der Nutzer die Möglichkeit hat die lokale Datenbasis mit der der Datenbank zu synchronisieren

Gibt es sonstige kleinere GUI Bestandteile?

Ja es existierten diverse Konfirmationsdialoge, welche immer angezeigt werden, wenn der Nutzer Daten löschen bzw. ändern will oder mit ungespeicherten Daten weiternavigieren will bzw. verwerfen will. Ebenso gibt es im Fehlerfall entsprechende Fehlermeldungen. Zusätzlich gibt es auch einen Dialog der auftaucht, wenn der Nutzer das Programm schließen will, wo der Nutzer die Möglichkeit hat nochmal zu entscheiden ob er das Programm wirklich beenden will.

Gibt es eine Konfigurationsgui?

Ja es gibt eine graphische Oberfläche in der der Nutzer Einstellungen vornehmen kann, diese ist über das Zahnrad neben dem Schließen Button erreichbar. Dort kann der Nutzer folgendes konfigurieren: Schriftgröße, Hintergrundfarbe,...

Commented [LM3]: Fällt dir noch was ein? Bzw passt das so?

Gibt es sonst speziell gestaltete GUI's?

Nein die GUI's zur Verwaltung der Entitäten sind alle ähnlich(siehe Skizze), lediglich der Ablaufplan ist eine Besonderheit. Allerdings sind alle dafür ausgelegt übersichtlich zu sein. Und nur die wichtigsten Information zu enthalten um nicht überladen zu wirken.

Über welchen GUI Bestandteil lassen sich neue Bestandteile z.B. eine Aktion erstellen?

In den entsprechenden Verwalten GUI's kann man neue Objekte erstellen und dies öffnet einen Dialog mit einem Formular, welches die Attribute des entsprechenden Objektes enthält. Diese kann der Nutzer ausfüllen und insofern alle Pflichtfelder ausgefüllt wurden wird das Objekt dann erstellt und gespeichert.

Gibt es spezielle Anforderungen für die grafische Oberfläche?

Nein, sie muss weder barrierefrei sein, noch irgendwelche Sonderfunktionen innerhaben.

Sollte es rollenspezifische Oberflächen geben?

Ja, wie oben erwähnt.

Was versteht sich unter „verwalten“?

Der Usecase „verwalten“ umfasst lesende, schreibende und löschende Aktionen. Zu diesen gehören die Abläufe anzeigen, erstellen, bearbeiten, sowie löschen.

Welche Sachen sind löschar?

Per se sind alle Daten löschar bis auf die Daten die von Werk aus in der Software gespeichert sind.

Welche Nutzer dürfen was löschen?

Der Systemadministrator darf alles löschen; der Hochzeitsmanager darf alles löschen bis auf Nutzer; der Unterhaltungsmanager kann nur die von ihm verwalteten Aktionen löschen.

Commented [MK4]: Ausbauen, was lesen, schreiben, rollen etc

/LF30/ Eine Hochzeitsveranstaltung fasst viele Einzelaktionen zusammen: angefangen von der standesamtlichen und kirchlichen Trauung, Buchung bzw. Reservierung von Veranstaltungsorten, Catering (Essen und Getränke getrennt verwaltbar) über Erstellung und/oder Druck von Einladungen, Tischkarten, diverse Besorgungen, Organisation und Buchung von Übernachtungen und dem Hochzeitsfahrzeug bis zur Organisation und Durchführung der Dekoration (in Standesamt, Kirche und Festsaal) uvm.

Welche Attribute hat eine Hochzeitsveranstaltung?

Die Hochzeitsveranstaltung soll einen Titel, eine Liste von Aktionen, das Hochzeitspaar, die Gäste, den Hochzeitsmanager, die Unterhaltungsmanager und den Caterer speichern.

Kann eine Hochzeitsveranstaltung auch ein Motto haben?

Ja, das kann sie. Allerdings soll dies optional sein.

Soll das Catering einzeln verwaltbar sein?

Um die Übersicht über eventuell verschiedene Caterer, sowie deren Kosten und Kontaktmöglichkeiten zu bewahren ist es sinnvoll diese verwaltbar zu machen.

Kann auch eine Privatperson als Caterer fungieren?

Ja, man legt dazu einfach einen neuen Caterer an und trägt als Kontaktperson eben diesen Person ein. Somit kann eine Hochzeitsveranstaltung mehrere Caterer haben, wobei von einem kommerziellen und optionalen mehreren privaten Caterern ausgegangen wird.

Welche Attribute hat ein Cateringservice?

Ein Caterer hat eine Person als Kontaktperson, einen Namen, eine Beschreibung (optional), eine Liste von Belegen, sowie eine Liste die Essen und Getränke enthält.

Was soll in die Attribute Essen und Trinken gespeichert werden?

In diesen Attributen soll das Essen und das Trinken des Caterers, welches er auf die Hochzeit liefert, festgehalten werden.

Soll eine Vergleichsfunktion für Caterer implementiert werden?

Ja, es soll eine solche Funktion geben. Es ist gut zuerst Angebote einzuholen und dann den passenden Caterer auszuwählen. So kann man unter Umständen einiges an Geld sparen.

Wie werden Caterer, die nur zum Vergleichen da sind von denen unterschieden, die auch liefern werden?

Ein Flag beim Caterer soll diese Unterscheidung ermöglichen.

Welche Attribute hat das Essen?

Das Essen hat einen Namen, eine Beschreibung (optional), eine Menge und eine Mengenbeschreibung.

Wie wird das Essen und das Trinken dem Caterer zugewiesen?

Mithilfe von Dialogen soll dies möglich sein. Man kann aus den bisher existenten Essen und Trinken auswählen oder man kann neues erstellen.

Was soll die Mengenbeschreibung speichern?

In der Mengenbeschreibung soll die Maßeinheit der Menge stehen, z.B.kg, Flaschen.

Welche Attribute hat das Trinken?

Das Trinken hat einen Namen, eine Beschreibung (optional), eine Menge und eine Mengenbeschreibung.

Soll es die Möglichkeit geben eine Gästeliste zu exportieren?

Ja, dazu sollen die Kontaktdetails aller Gäste tabellarisch in einer pdf-Datei gespeichert werden.

/LF40/ Jede Aktion beginnt und endet zu einem bestimmten Zeitpunkt, es müssen verantwortliche Personen und Teilnehmer der Aktion benannt werden können. Die verantwortlichen Personen und Teilnehmer sollen automatisch per E-Mail benachrichtigt werden können (z.B. durch starten eines vorhandenen Mail-Tools über die grafische Benutzeroberfläche).

Jede Aktion kann an mehreren Orten stattfinden, mit Hilfsmitteln aus einer Liste durchgeführt werden. Anfallende Kosten (Rechnungen, Belege) sollen jeweils mit angegeben werden können.

Für den Benutzer soll es leicht möglich sein, die aktuellen Zustände aller Aktionen zu erkennen (geplant, in Arbeit, abgeschlossen, usw.) und zu ändern. Der Benutzer soll geeignet dabei unterstützt werden, bestimmte vorgegebene Aktionsarten anlegen und durchführen zu können. Dabei soll der Benutzer einfach erkennen können, welche Aktionen bereits angelegt sind und welche noch nicht.

Es soll darüber hinaus möglich sein, einer Aktion verschiedene Medien (Dokumente, Bilder, Videos, usw.) zuzuordnen.

Welche Attribute hat eine Aktion?

Titel, Beschreibung, Anfangsdatum, Enddatum, Art, Zustand, eine Liste von Orten, eine Liste von Organisatoren, eine Liste von Teilnehmern, eine Liste von Hilfsmitteln, eine Liste von Medien und eine Liste von Belegen. Außerdem soll gespeichert werden, ob die Aktion für das Brautpaar sichtbar ist.

Soll bei dem Anfangs- und Enddatum auch die Zeit gespeichert werden?

Ja, bei diesen Attributen soll auch die Zeit mitgespeichert werden

Kann ein Hilfsmittel mehrmals in einer Aktion vorkommen?

Da dies durchaus vorkommen kann, soll die Anzahl des jeweiligen Hilfsmittels mitgespeichert werden.

Was ist mit dem Attribut Art gemeint?

Die Art soll eine Kategorie angeben in welche die Aktion fällt.

Soll es eine Vorauswahl von Arten geben und soll diese erweiterbar sein?

Ja, es soll eine von Werk aus gegebene Auswahl geben, die sich erweitern lässt.

Wie soll die Erweiterung von „Art“ durch den Benutzer durchgeführt werden?

Er hat die Option alle „Arten“ in einem separaten Menüpunkt zu verwalten, dort erhält die Möglichkeit neue hinzuzufügen, sowie die andere zu löschen.

Gibt es die Möglichkeit Prioritäten zu setzen?

Der Nutzer hat die Option eine Priorität zu vergeben, was über das korrespondierende Attribut geregelt wird. Somit wird eine Priorisierung von Aktionen durch den Nutzer ermöglicht.

Sie die Prioritätszustände vordefiniert?

Ja, es gibt nur folgende vordefinierte Zustände: Hoch, Mittel, Niedrig.

Erhält der Benutzer die Möglichkeit einen Aktion mit Notizen zu versehen?

Ja, der Benutzer kann Notizen zu der entsprechenden Aktion angeben, wo er detailliertere Informationen zum aktuellen Status oder ähnliches festhält. Die sind optional.

Wie werden die Daten eingepflegt?

Es soll einen Dialog (Formular) geben, in welche die Aktionen eingetragen werden können.

Soll es eine Vorauswahl von Aktionen geben und wenn ja, welche?

Nein, da bei den Aktionen jedwede personalisierter Daten gespeichert werden, soll es eine Liste von Aktionen geben, die dem Nutzer vorgeschlagen werden anzulegen. Dabei sollen schon gewisse Felder der neuen Aktion vorausgefüllt werden.

Welche Felder sollen schon ausgefüllt werden?

Es sollen der Titel, die Beschreibung mit einem passenden Text, Meilenstein, versteckt, und der Zustand.

Da die Attribute sehr spezifisch für eine Hochzeit sind, kann eine Aktion auch ohne direkte Hochzeit existieren, z.B. zur Wiederverwendung?

Nein, da wie gesagt die Attribute sehr spezifisch sind, ist eine Aktion immer einer Hochzeit direkt zugewiesen. Zur Wiederverwendung soll man Templates erstellen können. Außerdem gibt es ja noch die Möglichkeit der Nutzung der Standardaktionen.

Somit muss also eine Hochzeit auch keine Liste von Aktionen mehr speichern?

Ja, dies ist somit nicht mehr nötig.

Wie sollen die Templates funktionieren?

Man soll bei der Erstellung einer neuen Aktion diese per Knopfdruck als Template speichern können. Dabei soll nicht auf die Vollständigkeit der Angaben geachtet werden. Diese Templates sollen mit der oben beschriebenen Import/Export-Funktion funktionieren. Das neue Template lässt sich dann einfach als Datei auf den Server hochladen, dies ist aber optional. Außerdem soll es natürlich die Möglichkeit geben bei der Erstellung einer Aktion ebenso ein Template zu laden. Damit sollen dann die im Template hinterlegten Felder ausgefüllt werden.

Sind die Aktionen eher als To-Do Liste gedacht oder als Softwarefunktion?

Die Aktionen sollen als Form einer To-Do Liste fungieren um einen besseren Überblick zu gewähren. Zusätzlich soll es die Möglichkeit geben die Aktionen als Ablaufplan einzusehen, sowie diesen exportieren zu können.

Sollte es eine Erinnerungsfunktion geben?

Ja, diese soll von dem Benutzer selbst eingeschaltet und definiert werden können. Sofern eine Erinnerung erfolgen soll, wird eine Email an den Nutzer geschickt.

Wie sollen diese Erinnerungen gespeichert und von wem gesendet werden?

Die Erinnerungen sollen weder clientseitig noch in der Datenbank gespeichert werden. Es soll ein passender SMTP-Server verwendet werden, der Emails mit Verzögerung verschicken kann.

Wie werden die Erinnerungen realisiert?

Die Erinnerung wird mittels einer E-Mail realisiert, die der entsprechende Nutzer dann auf seine preferierte E-Mail erhält. Diese E-Mail wird automatisiert von der Software verschickt.

Können Dienstleister hinzugefügt werden?

Ja, diese sollen als Spezialversion einer Person existieren, am besten über einen separaten Attribut.

Wie soll die Medien gespeichert werden?

Diese sollen in ihrem Ursprungsformat auf den Server abgelegt werden.

Existieren Medien als auch Objekte und wenn ja, welche Attribute hat dieses?

Ein Medium hat einen Typ, der das Dateiformat beschreibt und eine URI (Uniform Resource Identifier), die den Pfad zu der Datei beschreibt als auch einen Titel.

Was soll konkret in der Art eines Mediums gespeichert werden?

Es soll dort die Dateieindung gespeichert werden.

Welche Zustände haben Aktionen?

Es gibt Standard Zustände, diese umfassen: Geplant, in Arbeit, beendet, sowie wartend. Zusätzlich hat der Nutzer die Möglichkeit eigene zu definieren.

Welche Information soll zu einem Ort gespeichert werden?

Es sollen Straße, Hausnummer, Adresszusatz, welcher optional ist sowie Stadt und Postleitzahl gespeichert werden. Außerdem soll er einen Titel bekommen können, der optional ist. Dafür erscheint es sinnvoll einen Ort als eigene Entität auszulagern.

Was soll bei der Anzeige passieren, wenn der Titel nicht verfügbar ist?

Es soll aus der Straße und der Hausnummer ein temporärer Titel gebildet werden.

Soll in Hinblick auf die Internationalisierung auch das Land gespeichert werden und wenn ja wie?

Ja das soll es. Es soll eine Auswahl der Länder geben wenn ein Ort erstellt wird. Standardmäßig soll das Land der aktuellen Sprache ausgewählt sein. Gespeichert werden soll der ISO 3166 ALPHA-3 Codes des Landes. Außerdem auch die Provinz (in manchen Ländern üblich) als simpler Text.

Wie sollen die E-Mails verschickt werden, d.h. über welches Programm?

Der E-Mail Versand geschieht über einen simplen SMTP Mail-Server auf den Servern.

Was soll der Inhalt der E-Mails sein?

Die Daten der Aktion in einer angemessenen lesbaren Version.

Soll es möglich sein besondere Aktionen, beziehungsweise Aktionen mit hohem Stellenwert als „Meilenstein“ kennzeichnen?

Ja das Hervorheben einer bestimmten Aktion als Meilenstein hilft wesentliche Punkte im Ablaufplan zu erkennen und von wenig wichtigeren zu differenzieren.

Soll es eine Beleg/Rechnungsverwaltung geben und wenn ja, wie sollen diese Objekte verwaltet werden?

Man kann zu einer Aktion Rechnungen/Belege als Objekt anhängen.

Welche Attribute hat ein Beleg?

Ein Beleg hat einen Titel, eine Beschreibung (optional), eine Liste von Medien und einen Zahl, die die Kosten beschreibt, eine Währung der Kosten, sowie eine Währungseinheit.

Wie soll die Währung gespeichert werden?

Die Währung sollen nach ISO 4217 als alphabetischer Code gespeichert werden. Dies Währungskürzel sollen nicht in der Datenbank gespeichert werden, sondern als Datei des Programms.

Was ist unter Hilfsmitteln zu verstehen?

Alles was nötig ist um eine Aktion durchführen zu können.

Welche Attribute hat ein Hilfsmittel?

Ein Hilfsmittel hat einen Titel, eine Beschreibung (optional), eine Art und eine Liste von Belegen.

Soll die Art eines Hilfsmittels speziell kategorisiert werden könne, d.h. soll es eine Auswahl an Arten geben?

Ja, es soll eine Auswahl an Arten geben. Dies soll der Einfachheit halber nicht erweiterbar sein. Wenn der Nutzer ein neues Hilfsmittel angelegt, kann er somit aus den gegebenen Arten eine Auswählen oder selber eine auswählen.

Werden bei Änderungen auch die verantwortlichen Personen benachrichtigt werden?

Ja, es werden bei Änderungen auch die verantwortlichen Personen benachrichtigt.

Sind die Zustände einer Aktion vordefiniert oder ist es möglich eigene Zustände zu definieren?

Es soll die oben genannten Zustände vordefiniert geben und welche, die der Nutzer selbst definieren kann.

Wie kann der Benutzer eigene Zustände definieren?

In einem separaten Menüpunkt kann er die Zustände verwalten und somit dort neue anlegen, beziehungsweise löschen.

Soll es eine List aller Aktionen geben, oder wie soll die Darstellung passieren?

Ja, innerhalb einer Liste, die sortierbar und filterbar ist. Außerdem soll für jede Aktion eine Detailansicht existieren.

Sollen Personen über gewisse Ereignisse informiert?

Die Information einzelner oder mehrerer Personen via E-Mail erscheint durchaus sinnvoll.

Werden immer alle Teilnehmer und verantwortlichen Personen per E-Mail informiert?

Im Standardfall werden alle zu dem Ereignis in Verbindung stehende Teilnehmer informiert. Allerdings ist es möglich die Notifikation auszustellen falls eine Person nicht wünscht benachrichtigt zu werden. Ebenfalls hat der auslösende Nutzer die Möglichkeit die Benachrichtigung nur an spezielle Nutzer zu senden.

/LF50/ Jede verantwortliche Person und jeder Teilnehmer kann bei den üblichen Kontaktdaten mehrere E-Mail-Adressen und mehrere Telefonnummern besitzen.

Gibt es eine Personenverwaltung?

Ja, es gibt eine Personenverwaltung. Mit der Registrierung wird ein neuer Benutzer angelegt.

Was versteht sich unter den üblichen Kontaktdaten?

Die Kontaktdaten eines Nutzers enthalten folgende Eigenschaften: Name, Adresse, Telefonnummern, sowie dessen EMail-Adresse(n).

Soll die Adresse genauso wie der Ort einer Aktion verwaltet werden?

Ja, dazu soll ein Ort verwendet werden.

Sollen noch weitere Personen verwaltet werden können, z.B. Dienstleister?

Ja, es soll möglich die Dienstleister zu verwalten.

Wie sollen diese Dienstleister verwaltet werden.

Dienstleister sollen wie normale Personen behandelt werden. Ein entsprechendes Attribut soll festlegen, ob die betreffende Person ein Dienstleister ist oder nicht.

Wer kann die Kontaktdaten ändern?

Der Systemadministrator kann die Kontaktdaten eines jeden Nutzers verwalten und ein Nutzer kann ebenfalls seine eigenen Daten anpassen.

Wer kann Personen anlegen?

Der Hochzeitsmanager und der Systemadministrator kann neue Personen anlegen. Dies ist nicht nötig, wenn die Person auch ein Systemnutzer ist, denn dann wird eine Person automatisch angelegt.

/LF60/ Das Catering kann entweder von einem kommerziellen Catering-Service als auch von ausgewählten Personen durchgeführt werden.

Kann das Catering noch von anderer Stelle durchgeführt werden?

Ja, eine Mischung aus den oben genannten Möglichkeiten soll auch möglich sein.

Sollte es eine Suchfunktion von Cateringservices geben?

Nein, für die private Software wäre die Komplexität zu hoch. Für unsere Version der Software ist dies auch nicht nötig, da wir unsere Dienstleister in einem anderen System selbst verwalten.

Soll der Speiseplan/ das Essen verwaltet werden können?

Ja, diese Daten sollen über Objekte hinzugefügt werden können. Ein Speiseplan/Karte soll generierbar sein.

Wie genau soll der Generierungsprozess aussehen?

Nachdem der Nutzer die Generierung angetriggert hat, kann er auswählen zu welchem Gang eine Speise gehört. Kategorien wie kalt, alkoholisch, etc. wird in der Beschreibung des Nahrungsmittels gespeichert. Diese kann auf dem Speiseplan angezeigt werden. Der Nutzer kann aber auch weitere Details angeben, ohne dass diese in der Datenbank gespeichert werden. Eine Getränkearte ist simultan dazu erstellbar.

Kann man diese Speisekarte abspeichern?

Ja, und zwar auf zwei Weisen. Erstens soll man den Speiseplan als Bild (png, jpg) oder als pdf-Datei abspeichern können. Zweitens, damit man nicht immer alle Metadaten neu angeben muss, soll die Speisekarte wie oben genannt auch exportiert/importiert werden können. Diese Datei kann man dann auf den Server hochladen.

/LF70/ Die oben erwähnte Liste der Hilfsmittel soll auf einfache Weise erweiterbar und zuweisbar sein. Sie sollen für sämtliche Hochzeitsveranstaltungen im System verfügbar sein.

Soll es eine Standard-Hilfsmittelauswahl von Werk aus geben?

Ja, es soll eine solche Auswahl geben. Da eine solche Liste sich aber mit der Zeit ändern kann, soll diese von unserem Firmenserver bezogen werden können, d.h. beim ersten Start des Programms bei einer Privatperson wird die Liste heruntergeladen.

Kann man diese Hilfsmittel aus dem System löschen?

Die standardmäßigen Hilfsmittel nicht, die manuell hinzugefügten schon.

Soll es eine Suche innerhalb der Hilfsmittelliste geben?

Ja, es soll dem Nutzer möglich sein innerhalb der Hilfsmittel zu suchen.

Wie sollen neue Hilfsmittel angelegt werden können?

Über einen Dialog sollen diese angelegt werden können.

Kann man bei der Erzeugung von Hilfsmitteln entscheiden ob diese global im System verfügbar sein sollen?

Nein, alle Hilfsmittel sind global verfügbar.

Kann es in Hinblick auf Unterhaltung versteckte Hilfsmittel geben?

Nein, es soll keine versteckten Hilfsmittel geben, da es sonst in Hinblick auf die Kostenkontrolle zu Problemen kommen könnte.

/LF80/ Zur Kostenkontrolle soll es möglich sein, sämtliche bisher angefallenen Kosten auf einfache Weise addieren zu können. Zur Kostenabschätzung sollen auch geschätzte Kosten angegeben und addiert werden können.

Soll die Kostenkontrolle für jeden zugänglich sein?

Nein, nur für den Hochzeitsmanager, da es für die anderen Nutzer nicht von unbedingter Relevanz ist. Ebenfalls spielt der Aspekt des Datenschutzes eine Rolle.

Soll jeder Kosten hinzufügen können?

Jeder der Aktionen definieren kann und/oder die Hochzeit mitplant kann Kosten hinzufügen.

Sollte es eine Analyse geben um doppelte Kosten auszumerzen?

Nein, da doppelte Kosten zu entdecken zu schwierig wäre und den Nutzer überfordern würde.

Wie sollen geschätzte Kosten erkennbar sein?

Sie bewegen sich in einen Bereich (10-20€).

Sollen geschätzte Kosten und angefallene Kosten zusammen addiert oder getrennt behandelt werden?

Es sollen zwei Werte verfügbar sein. Einmal alle angefallenen Kosten und die geschätzten Kosten mit ihren Minimalwert und zudem auch alle angefallenen Kosten mit dem Maximalwert der geschätzten Kosten.

Wie sehen die geschätzten Kosten aus (ein Wert oder ein min/max Wert)?

Sie bewegen sich in einem min-max-Wert.

Gibt es Kosten, die nicht mit addiert werden sollen?

Der Nutzer hat die Option Ausgaben als „privat“ zu kennzeichnen, diese Kosten (also Belege) werden dann nicht dazu addiert und tauchen nicht in der Kostenkontrolle auf.

In Hinblick auf die oben erwähnte Möglichkeit der Angabe der Währung, wie soll damit innerhalb der Kostenkontrolle umgegangen werden?

In der Kostenkontrolle soll man die Währung auswählen können. Alle Kosten, die nicht in dieser Währung sind, sollen mit dem aktuellen Umrechnungskurs umgerechnet werden. Dieser soll von einer geeigneten API bezogen werden.

/LF90/ Die Auswahl der Daten soll möglichst über (eventuell durchsuchbare) Auswahllisten erfolgen. Dies gilt vor allem für Zuordnungen von ausgewählten Personen zu den Aktionen usw.

Wie soll diese Suche aussehen?

Es soll eine Stichwortsuche vorhanden sein, um den Nutzer in seiner Suche zu unterstützen, da eine Volltextsuche oft langsam und überfordernd ist. Zusätzlich ist eine Volltextsuche oft nicht notwendig.

Kann man gezielt filtern?

Ja, es ist möglich nach speziellen Attributen zu filtern.

Wo sollen diese Auswahllisten Verwendung finden?

Überall wo man mehrer Arten einer Entität zue einer anderen hinzufügen kann.

Sollen nur Daten aus der aktuellen Hochzeit verwendet werden können oder sollen auch systemweite Daten angezeigt werden?

Es sollen nur Daten zur aktuellen Hochzeit verfügbar sein, da dies die Suchgeschwindigkeit optimiert.

/LF100/ Vor dem Hinzufügen von neuen Daten soll eine Überprüfung stattfinden, ob diese eventuell schon vorhanden sind. Das gilt in besonderem Maße für Personen und Aktionen.

Wie soll der Nutzer auf Doppelungen hingewiesen werden?

Mit einer Warnung als Popup, die die doppelten Einträge verlinkt.

Wie erkennt man Doppelungen?

Doppelungen werden lediglich anhand der Aktionsart und dem Titel der Aktion festgestellt. Dies reicht allerdings aus um das Problem zu vermeiden.

5.6 Produktdaten

/LD10/ Die Daten sollen zentral verwaltet und in einer Datenbank abgespeichert werden.

Was für eine Datenbank soll Verwendung finden?

Dies ist der implementierenden Firma freigestellt. Allerdings haben wir intern gute Erfahrungen mit relationalen Open-Source-Datenbanken gemacht.

Wie soll das Datenbankschema aussehen?

Die implementierende Firma soll hierzu ein passendes Schema erarbeiten.

5.7 Produktleistungen

/LL10/ Das Laden gewünschter Daten soll für eine sinnvolle Benutzung im Sekundenbereich erfolgen.

Wie viele Sekunden sind das Maximum?

10 Sekunden soll die maximale Wartezeit sein. Allerdings wird eher eine Zeit von unter 3 Sekunden erwartet.

Was soll bei einer sehr langsamen Internetverbindung passieren?

Es soll dem Nutzer eine Warnung ausgegeben werden und z.B. Listeneinträge nur nach und nach geladen werden.

/LL20/ Die Anzahl der zu verwaltenden Elemente wird auf ca. 100000 geschätzt.

Bezieht sich diese Zahl auf die firmeninterne Software und/oder auf die private?

Diese Angabe bezieht sich nur auf die Firmensoftware. Bei der privaten wird sie 5000 geschätzt.

/LL30/ Die Daten müssen bei unserer eigenen Verwendung aus rechtlichen Gründen 10 Jahre online verfügbar sein.

Inwieweit muss bei Updates auf diese Verfügbarkeit geachtet werden?

Sofern ein Update (auch von Drittanbietern) nötig ist, muss auf die Kompatibilität geachtet werden. Sollte dies nicht möglich sein, müssen die alten Daten transformiert werden. Die Ursprungsdaten müssen dabei allerdings als Nachweis dennoch erhalten bleiben.

/LL40/ Um bei Anschaffungen und Neuerungen flexibel zu bleiben, ist auf Plattformunabhängigkeit besonders zu achten.

Welche Plattformen sollen berücksichtigt werden?

Die Software soll auf Linux, OS X sowie Windows lauffähig sein.

Gibt es Plattformen, die präferiert werden?

Nein, wir haben keine Präferenzen bezüglich der Plattformen.

5.8 Qualitätsanforderung

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität	X			
Zuverlässigkeit		X		
Effizienz			X	
Benutzbarkeit	X			
Änderbarkeit			X	
Übertragbarkeit			X	
Gestaltung	X			

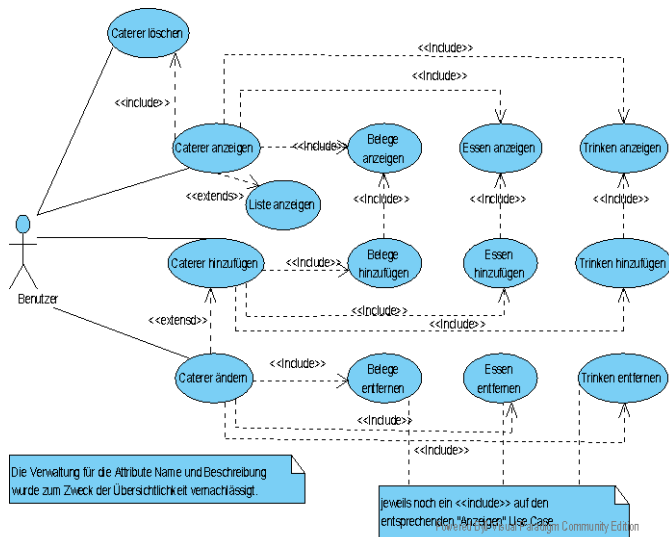
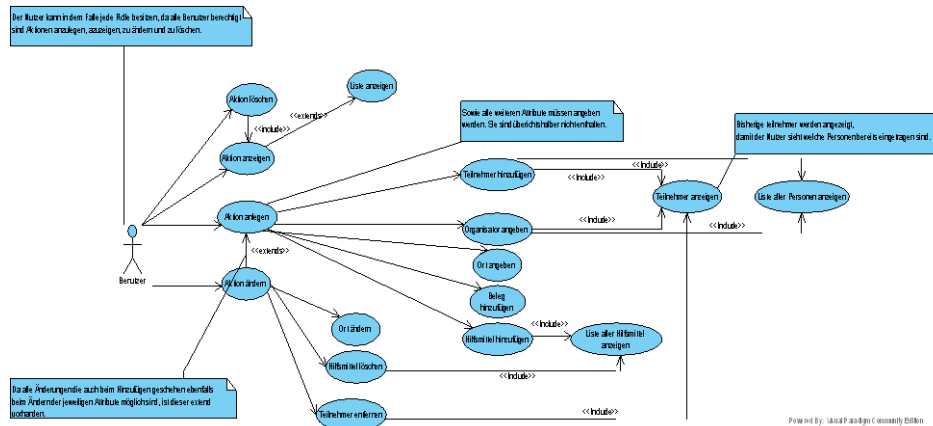
5.9 Entitäten und Attribute

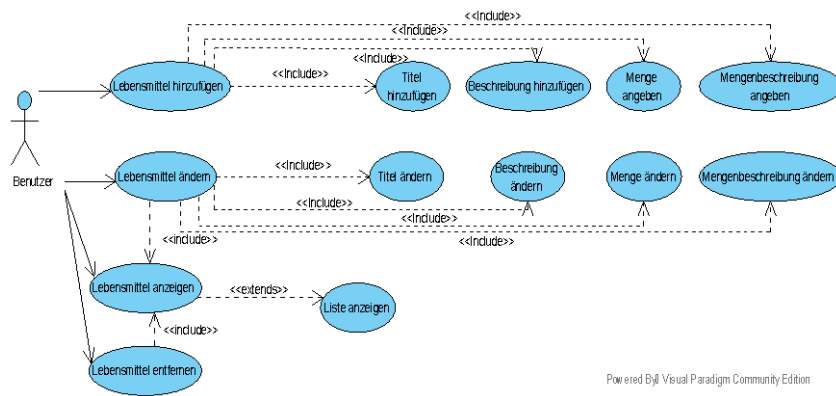
Commented [MK5]: reihenfolge

- Person
 - Name
 - E-Mailadressen
 - Adresse
 - Telefonnummer(n)
 - istDienstleister
- Systemnutzer
 - Nutzername
 - Passwort
 - Rollen
 - Person
- Hochzeitsveranstaltung
 - Titel
 - Gäste
 - Brautpaar
 - Hochzeitsmanager
 - Caterer (auch mehrere)
 - Motto
 - Unterhaltungsmanager
- Aktion
 - Hochzeit
 - Anfang
 - Ende
 - Teilnehmer
 - Orte
 - Titel
 - Notizen
 - Priorität
 - Beschreibung
 - Organisator(en)
 - Art
 - Hilfsmittel
 - Medien
 - Belege
 - istVersteckt
 - Zustand
 - istMeilenstein
- Hilfsmittel
 - Titel
 - Beschreibung
 - Art
 - Belege

- Aktionshilfsmittel
 - Aktion
 - Hilfsmittel
 - Anzahl
- Caterer
 - Name
 - Beschreibung
 - Kontaktperson
 - Belege
 - Essen
 - Trinken
 - zumVergleich
- Ort
 - Titel
 - Straße
 - Hausnummer
 - Adresszusatz
 - Stadt
 - Postleitzahl
 - Provinz
 - Land
- Beleg
 - Titel
 - Beschreibung
 - Medien
 - Kosten
 - Währung
 - istPrivat
- Medium
 - Titel
 - Typ
 - URI
- Trinken
 - Titel
 - Beschreibung
 - Menge
 - Mengenbeschreibung
- Essen
 - Titel
 - Beschreibung
 - Menge
 - Mengenbeschreibung

6 Use-Case-Diagramme

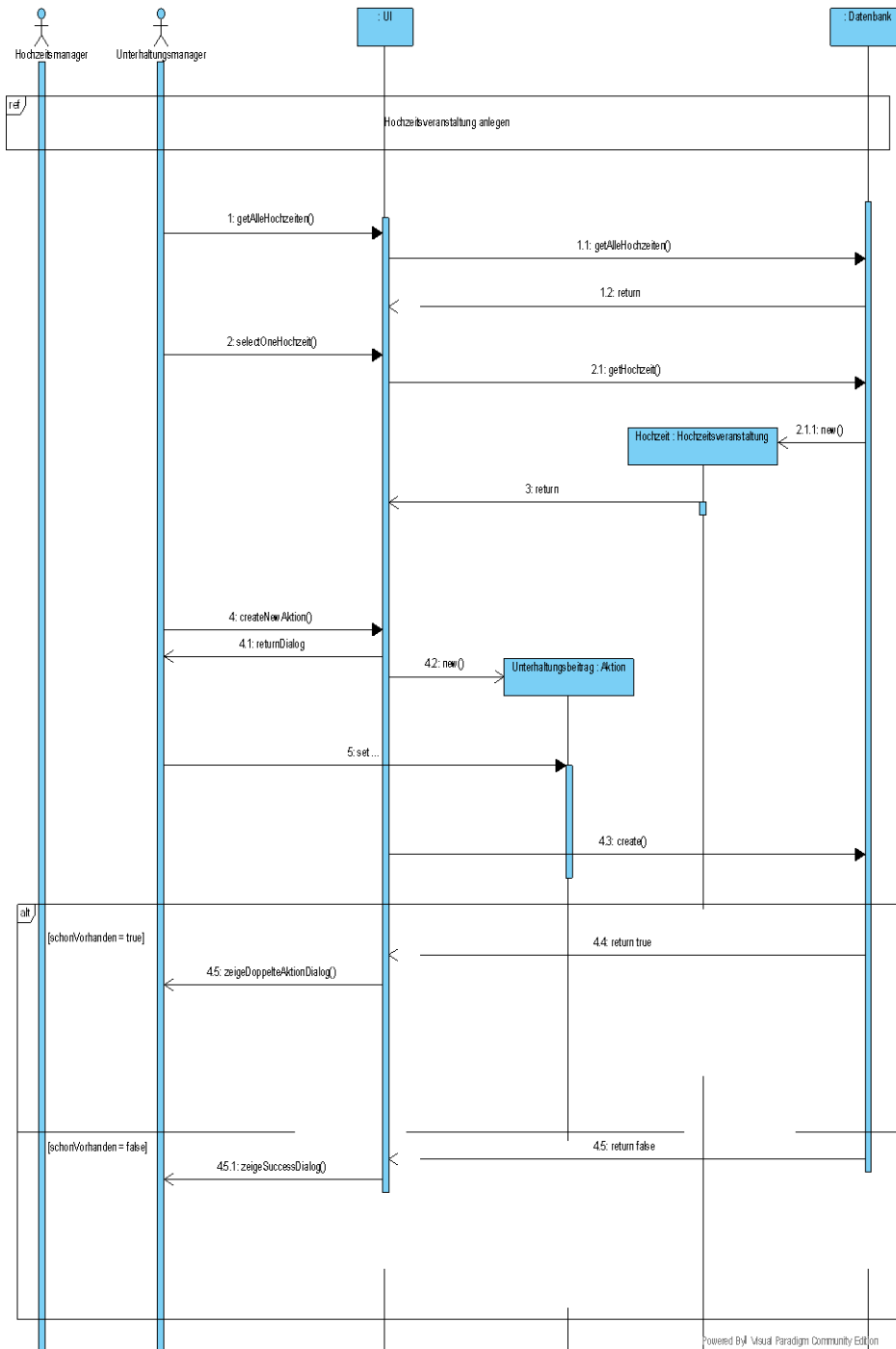


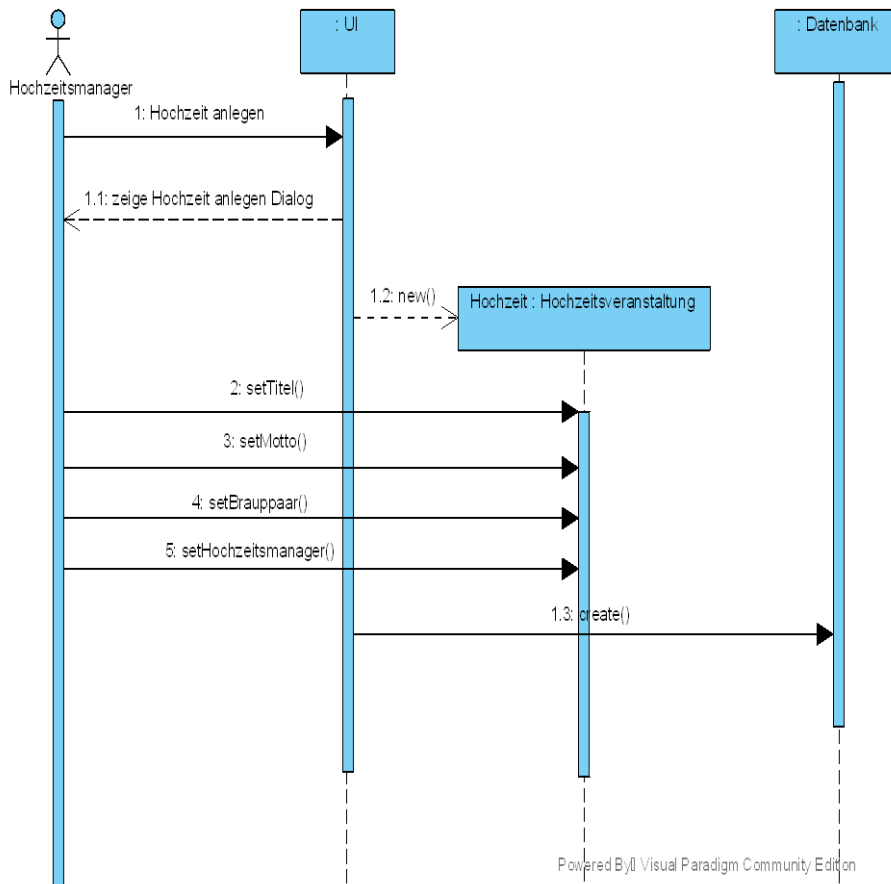


Powered By: Visual Paradigm Community Edition

7 Analyse-Klassendiagramm

8 Sequenzdiagramm





9 Aktivitätsdiagramm

Entwurf

10 Datenbankentwurf

11 Entwurfsklassendiagramm

12 GUI-Entwurf