

- ? Die Aufgabenstellung muss einfach erläutert werden können.
- ? Der Problembereich sollte den Lesern intuitiv klar sein.
- ? Die Problemstellung muss überschaubar sein, darf aber nicht zu trivial sein, da ansonsten manche wichtigen Konzepte nicht angewandt und daher auch nicht praxisnah vermittelt werden können. Insbesondere erschien uns wesentlich, sowohl Verteilungsaspekte als auch die Anbindung an Datenbanken anschaulich erläutern zu können.

Im Folgenden wird die geforderte Funktionalität des Terminkalender-Managers »CALENDARIUM« grob umrissen; sie wird in Kapitel 4 im Zuge der ersten Modellierungsschritte noch detailliert werden.

Das CALENDARIUM ist ein mehrbenutzerfähiges Terminkalenderprogramm, das auf unterschiedlichen Hardwareplattformen im Internet verteilt zum Einsatz kommt. Seine Hauptaufgabe besteht in der Verwaltung von Terminen und im rechtzeitigen Benachrichtigen aller von einem herannahenden Termin betroffenen Personen. Zu diesem Zweck müssen solche Personen, die im Folgenden als *Teilnehmer* bezeichnet werden, dem System bekannt sein und jedem Termin explizit zugeordnet werden.

Detaillierte  
Anforderungsbeschreibung  
S. 191

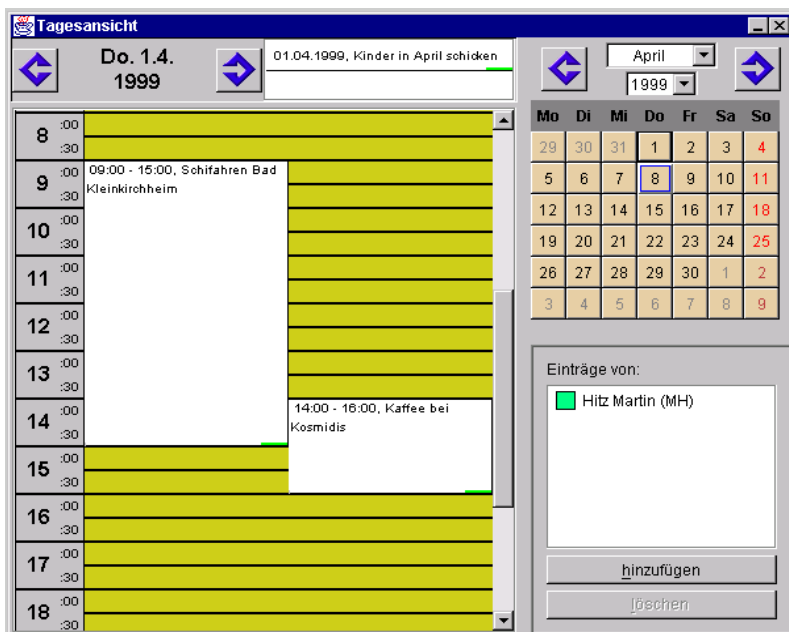
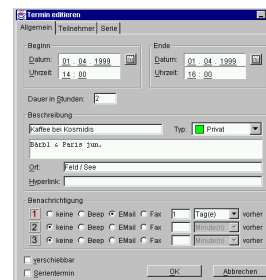


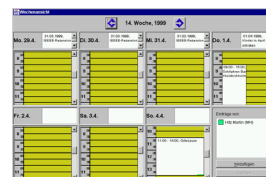
Abb. 1–2

Beispiel einer Tagesansicht  
Betrachteter Tag: 1. 4.  
Aktuelles Datum: 8. 4.

Termindetail

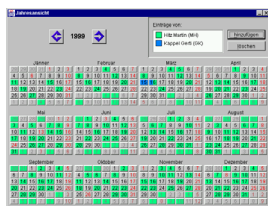


Wochenansicht



Das CALENDARIUM unterstützt Jahres-, Monats-, Wochen- und Tagesansichten, wie sie von gedruckten Taschenkalendern her bekannt sind (Abb. 1–2). In allen Ansichten außer der Jahresansicht können einzelne Termine so dargestellt werden, dass der Betrachter Datum, Zeit und Beschreibung eines jeden Termins eruieren kann, entweder durch unmittelbares Ablesen

Jahresansicht



vom Bildschirm oder durch Auswahl (»Anklicken«) eines Termins und Abfragen der zugehörigen Details (die wiederum einen Hyperlink zu weiteren Informationen zu dem Termin enthalten können). In den genannten Ansichten ist es auch möglich, neue Termine einzutragen bzw. bestehende Termine zu ändern oder zu löschen.

In der Jahresansicht werden jene Tage, für die mindestens ein Termin vereinbart ist, grafisch hervorgehoben. Das Eintragen eines neuen Termins kann auch hier erfolgen.

Die vom CALENDARIUM verwalteten Termine können wie folgt unterschieden werden:

#### Einzel- vs. Serientermin

- ? Es gibt Einzeltermine und wiederholte Termine (»Serientermine«). Für letztere sind Wiederholungsdauer und -frequenz (z.B. »ein Jahr lang« »wöchentlich«) anzugeben. Außerdem kann bei Serienterminen zwischen Werktagsterminen und allgemeinen Terminen unterschieden werden. Werktagstermine entfallen automatisch an Feiertagen. Sonstige Ausnahmeregelungen sind bei wiederholten Terminen durch Ändern des betreffenden Einzeleintrags zu organisieren.

#### Terminotypen

- ? Termine können frei verwaltbaren Terminotypen (»privat«, »geschäftlich« usw.) zugeordnet werden, die u.a. durch farbige Auszeichnung optisch voneinander unterschieden werden.

#### Fix oder verschiebbar

- ? Termine können als fix oder als verschiebbar charakterisiert werden.

#### Termin vs. »to-do-Eintrag«

- ? Neben Terminen können Einträge einer Erledigungsliste (»to-do-Liste«) verwaltet werden, wobei der jeweilige Fälligkeitszeitpunkt in den Kalender aufgenommen wird. Ab einem frei definierbaren Beginnzeitpunkt wird der Eintrag in einer nach Fälligkeitszeitpunkten sortierten Liste dargestellt.

Neben der reinen Terminbuchhaltung übernimmt das CALENDARIUM verschiedenste Kommunikationsaufgaben:

#### »Notifikation«

= Vorankündigung eines

Termins

- ? Termine können durch eine bestimmte systeminitiierte Aktion (»Notifikation«, z.B. akustisches Signal, E-Mail, Fax) vorangekündigt werden, wobei der Zeitpunkt der Vorankündigung relativ zum Terminbeginn anzugeben ist. Je Termin können bis zu drei Notifikationen festgelegt werden. Zu jeder definierten Notifikation können beliebige Teilnehmer des betreffenden Termins zugeordnet werden.

#### Zugriff auf fremde Kalender

- ? Jeder CALENDARIUM-Benutzer kann grundsätzlich alle Terminkalender aller anderen Benutzer einsehen. Verfügt der Betrachter über keine expliziten Zugriffsrechte für einen bestimmten Kalender, so wird nur dargestellt, zu welchen Zeiten die Termine des »Kalenderbesitzers« stattfinden, Details bleiben jedoch unsichtbar.

Ein Kalenderbesitzer kann allerdings anderen Benutzern höhere Berechtigungsstufen (vom Lesen von Details bis zur Änderung von Kalendereinträgen) zuordnen. Wird eine Person von einer anderen, entsprechend berechtigten Person zu einem Termin zugeordnet, so wird sie sofort von dieser Tatsache unterrichtet, und zwar unabhängig von dem zuvor beschriebenen Notifikationsmechanismus (wenngleich auch auf technisch vergleichbare Weise).

- ? Zur Abstimmung gemeinsamer Termine können mehrere Terminkalender gleichzeitig betrachtet werden. Dabei werden Fixtermine von verschiebbaren Terminen optisch unterschieden. Zusätzlich kann das System für eine Menge von Teilnehmern innerhalb eines vorgegebenen Suchzeitintervalls einen Terminvorschlag bestimmter Dauer ermitteln, zu dem für keinen der Teilnehmer eine Terminkollision auftritt. Dabei steht es dem System frei, Vorschläge für das Verschieben von als »verschiebbar« gekennzeichneten Terminen zu machen.

*Terminabstimmung für  
mehrere Teilnehmer*

Schließlich bietet das CALENDARIUM neben den bisher beschriebenen Hauptfunktionen noch eine Reihe praktischer Hilfsfunktionen:

- ? Termine für einen gewünschten Zeitraum können exportiert werden, wobei folgende Formate unterstützt werden:
  - Drucker
  - Tabellenkalkulation
  - HTML
- ? Um die Handhabung von »CALENDARIUM-Personen« im Kontext der Zuordnung von Teilnehmern zu Terminen bzw. bei der Vergabe von Zugriffsrechten zu vereinfachen, wird die Definition von benannten Personengruppen (z.B. »Abteilung«, »Seminarteilnehmer«) unterstützt.
- ? Diverse Darstellungsaspekte sind vom Benutzer einstellbar (früheste und späteste Tageszeit, Druckformate etc.)

*Export von Terminen*

*Personengruppen*

*»Preferences«*

Da es sich bei obigem Text um eine erste, grobe Problembeschreibung handelt, ist damit zu rechnen, dass manche der genannten Funktionen im Laufe des Entwicklungsprozesses ausgeklammert und daher nicht realisiert werden. Andererseits gibt es sinnvolle Funktionen, die hier noch nicht definiert sind, die jedoch im Zuge der Analyse »entdeckt« und in den zu realisierenden Funktionsumfang aufgenommen werden.