

Pflichtenheft

Inhaltsverzeichnis

1 Zielbestimmungen	2
1.1 Musskriterien	2
1.2 Wunschkriterien	2
1.3 Abgrenzungskriterien	2
2 Produkteinsatz	2
2.1 Anwendungsbereiche	2
2.2 Zielgruppen	3
2.3 Betriebsbedingungen	3
3 Produktübersicht	3
4 Produktfunktionen	4
4.1 Benutzerfunktionen	4
4.2 Severadministratorfunktionen	6
4.3 Widgetentwicklerfunktionen	6
4.4 Kann-/ Wunschfunktionen	7
5 Produktdaten	7
6 Produktleistungen	7
7 Qualitätsanforderungen	8
8 Benutzungsoberfläche	8
9 Nichtfunktionale Anforderungen	9
10 Technische Produktumgebung	9
10.1 Software	9
10.2 Hardware	9
10.3 Orgware	9
10.4 Produktschnittstellen	9
11 Spezielle Anforderungen an die Entwicklungs-Umgebung	9
12 Gliederung in Teilprodukte	9
13 Ergänzungen	9

1 Zielbestimmungen

Das Projekt „Web-Widget“ hat als Zielstellung die Realisierung einer Webanwendung, mit welcher Benutzer aus einer Menge von vorhandenen Webwidgets ihre individuelle Startseite erstellen und speichern können.

1.1 Musskriterien

- Die Client-Server-Anwendung bietet mehreren Nutzern die Möglichkeit ihre eigene Startseite aus einer Menge von Widgets zu erstellen, zu speichern und zu laden.
- Die Software besitzt 6 Basiswidgets und stellt darüber hinaus eine Schnittstelle zur Verfügung, die zur Implementierung von neuen Widgets genutzt werden muss.

1.2 Wunschkriterien

- Die Speicherung der Startseitenkonfiguration wird durch Profile durchgeführt, wodurch der Nutzer nur seine Konfiguration auswählen kann.
- Eine serverseite Suche, welche alle Widgets auf dem Server findet und zu einer Liste zusammenfasst (keine manuelles Eintragen der verfügbaren Widgets).
- Der Servercontainer kann neue Widgets dynamisch zur Laufzeit aufnehmen ohne heruntergefahren zu werden.

1.3 Abgrenzungskriterien

- Die Software wird für den Einsatz auf einem Server erstellt (Single-Server-Architektur).

2 Produkteinsatz

Das Produkt wird von der BI BusinessIntelligence GmbH Leipzig zur Gestaltung von Startseiten innerhalb einer Webanwendung eingesetzt und deren Kunden zur Verfügung gestellt werden.

2.1 Anwendungsbereiche

Durch die Schnittstelle zur Erstellung neuer Widgets sind die Anwendungsmöglichkeiten sehr flexibel. Sowohl eine firmeninterne als auch eine persönliche Nutzung kann durch die Bereitstellung entsprechender Widgets ermöglicht werden.

2.2 Zielgruppen

Die Zielgruppen dieses Projektes setzen sich einerseits aus Nutzern zusammen, welche durch geeignete Widgets schnell an gewünschte Informationen gelangen. Andererseits bestehen sie aus den Widgetimplementierern, die durch die Schnittstelle möglichst effizient Inhalte in Widgets zusammenfassen können.

2.3 Betriebsbedingungen

Die Anwendung soll auf jedem Internet-fähigen Rechner über einen beliebigen Browser lauffähig sein. Des weiteren muss auf die ständige Verfügbarkeit des Produktes geachtet werden.

3 Produktübersicht

Das folgende Umweltdiagramm zeigt das zu entwickelnde Produkt.

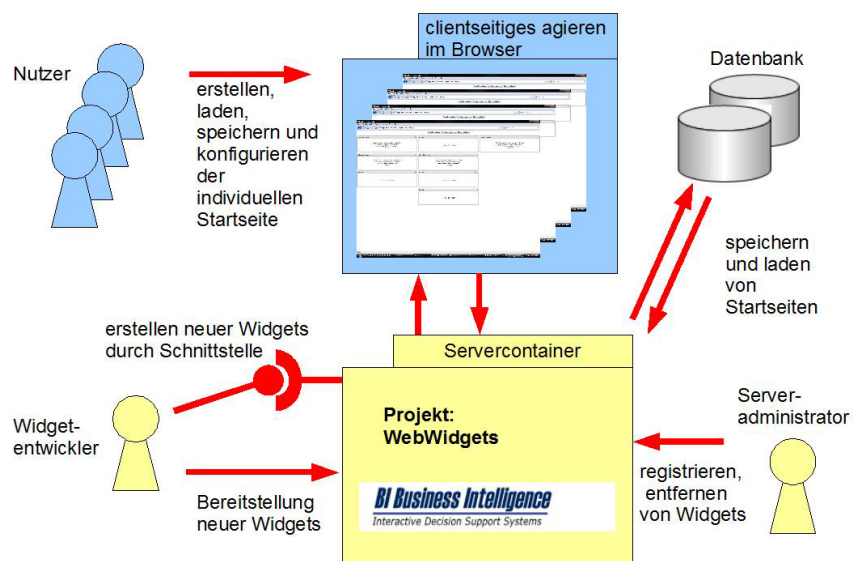


Abbildung 1: Umweltdiagramm

4 Produktfunktionen

4.1 Benutzerfunktionen

- /F100/ Geschäftsprozess: Erstellen einer neuen Startseitenkonfiguration
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Ausgehend von einer leeren Webseite, die lediglich einen Administrations- und Anzeigebereich besitzt, wählt der Nutzer aus einer Menge vorhandener Widgets und setzt diese in die Startseite ein.
- /F110/ Geschäftsprozess: Hinzufügen eines Widgets
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Es wird eine Übersicht aller registrierten Widgets angezeigt. Nachdem der Nutzer ein Widget ausgewählt hat, wird es auf seiner Startseite hinzugefügt.
- /F120/ Geschäftsprozess: Löschen eines Widgets
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Das ausgewählte Widget wird mitsamt den vorgenommenen Einstellungen dauerhaft von der Startseite entfernt.
- /F130/ Geschäftsprozess: Verschieben eines Widgets
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Das ausgewählte Widget wird mittels Drag & Drop in der gewünschten Spalte und Zeile neu positioniert.
- /F131/ Geschäftsprozess: Minimieren eines Widgets
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Das ausgewählte Widget wird auf seinen Konfigurationsbereich reduziert. Der Inhaltsbereich des Widgets wird dabei ausgeblendet. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn sich das Widget im maximierten Zustand befindet.

- /F132/ Geschäftsprozess: Maximieren eines Widgets
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Das ausgewählte Widget wird auf seinen Inhalts- und Konfigurationsbereich vergrößert. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn sich das Widget im minimierten Zustand befindet.
- /F133/ Geschäftsprozess: Aktualisieren eines Widgets
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Der Zustand des gewählten Widgets wird aktualisiert. Daraus resultiert eine Aktualisierung des Anzeigebereichs des Widgets.
- /F140/ Geschäftsprozess: Einstellungen eines Widgets ändern
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Das gewählte Widget wird um seinen Konfigurationsbereich erweitert. Beendet der Nutzer die Anpassung des Widgets werden die Änderungen übernommen und der Konfigurationsbereich geschlossen. Es wird eine Aktualisierung des Widgets (/F133/) durchgeführt.
- /F200/ Geschäftsprozess: Speichern einer Startseitenkonfiguration
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Die momentan angezeigte Startseite wird mit einem vom Nutzer zu vergebenen Namen als Startseitenkonfiguration in einer relationalen Datenbank gespeichert. Nutzerprofile werden nicht verwendet.
- /F300/ Geschäftsprozess: Laden einer Startseitenkonfiguration
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Aus der Menge der in einer relationalen Datenbank abgespeicherten Startseitenkonfigurationen wird die ausgewählte Startseitenkonfigurationen geladen und angezeigt. Nutzerprofile werden nicht verwendet.

4.2 Severadministratorfunktionen

- /F400/ Geschäftsprozess: Registrierung eines neuen Widgets
Akteur: Serveradministrator
Beschreibung: Zur Menge der auf dem Server bereits vorhandenen Widgets wird ein neues hinzugefügt und den Nutzern zugänglich gemacht.
- /F500/ Geschäftsprozess: Entfernen eines Widgets aus der Registrierung
Akteur: Serveradministrator
Beschreibung: Entfernen eines Widgets aus der Menge der auf dem Server vorhandenen Widgets.

4.3 Widgetentwicklerfunktionen

- /F600/ Geschäftsprozess: Bereitstellung von Basiswidgets
Akteur: Widgetentwickler
Beschreibung: Um den Funktionsumfang der Anwendung zu erhöhen und zu Testzwecken der Schnittstelle (/F700/) werden insgesamt sechs Widgets basierend auf der definierten Schnittstelle mitgeliefert. Davon werden drei auf Vorgaben des Auftraggebers beruhen, drei auf Basis eigener Ideen der Projektgruppenmitglieder entstehen.
- /F700/ Geschäftsprozess: Bereitstellung einer Schnittstelle
Akteur: Widgetentwickler
Beschreibung: Es wird eine Schnittstelle zur Verfügung gestellt, welche auch anderen Anbietern die Möglichkeit bietet, ihre Widgets innerhalb der Anwendung zu verwenden.

4.4 Kann-/ Wunschfunktionen

- /F800/ Geschäftsprozess: Verwendung von Nutzerprofilen
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Der Nutzer muss sich an der Webanwendung anmelden und bekommt anschließend seine persönliche Startseitenkonfiguration angezeigt. Der Zugriff auf Startseitenkonfigurationen anderer Nutzer ist dabei nicht möglich.
- /F900/ Geschäftsprozess: Suche nach neuen Widgets auf dem Server
Akteur: Serveradministrator
Beschreibung: Es wird eine Option bereitgestellt, mit der auf dem Server nach Widgetschnittstellenimplementierungen (/F700/) gesucht werden kann, um sie zu registrieren (/F400/).

5 Produktdaten

- /D10/ Widgets (max. 5 000).
- /D20/ Gespeicherte Startseitenkonfigurationen (max. 100 000).

6 Produktleistungen

- /L10/ Auswahldialoge zum Laden und Speichern der Startseite sollen innerhalb weniger Sekunden angezeigt werden.
- /L20/ Laden und Speichern von Startseiten soll in wenigen Sekunden abgeschlossen sein.
- /L30/ Auswahldialog für neue Widgets soll innerhalb weniger Sekunden angezeigt werden.
- /L40/ Die Software sollte parallel mindestens 1000 Benutzern ein schnelles arbeiten (LL10-LL30) auf ihrer Startseite ermöglichen.

7 Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität				
Angemessenheit		x		
Richtigkeit		x		
Interoperabilität			x	
Ordnungsmäßigkeit			x	
Sicherheit				x
Zuverlässigkeit				
Reife		x		
Fehlertoleranz			x	
Wiederherstellbarkeit			x	
Benutzbarkeit				
Verständlichkeit		x		
Erlernbarkeit		x		
Bedienbarkeit		x		
Effizienz				
Zeitverhalten			x	
Verbrauchsverhalten			x	
Änderbarkeit				
Analysierbarkeit	x			
Modifizierbarkeit	x			
Stabilität			x	
Prüfbarkeit		x		
Übertragbarkeit				
Anpassbarkeit		x		
Installierbarkeit			x	
Konformität				x
Austauschbarkeit				x

8 Benutzungsoberfläche

/B10/ Die Bedienung der Startseite wird durch ein Dialogsystem realisiert.

/B20/ Die Bedienoberfläche ist auf ein Mausbedienung ausgelegt (eine reine Tastatursteuerung wird nicht unterstützt).

9 Nichtfunktionale Anforderungen

—

10 Technische Produktumgebung

Clientseitig läuft das Projekt komplett im Browser des Nutzers, wohingegen serverseitig das Projekt in einem Java-Servletcontainer ausgeführt wird.

10.1 Software

Client: Browser (Internet Explorer, Firefox, Mozilla, Opera und Safari)

Server: Apache Tomcat 5.5

10.2 Hardware

Client: PC

Server: Serverrechner, welcher die Produktleistungen erfüllen kann

10.3 Orgware

Internetzugang

10.4 Produktschnittstellen

—

11 Spezielle Anforderungen an die Entwicklungs-Umgebung

—

12 Gliederung in Teilprodukte

—

13 Ergänzungen

—