
Karl-Peter-Obermaier-Schule

Staatliche Berufsschule 1 Passau

Staatliche Fachschulen für Elektrotechnik und Maschinenbautechnik



UNTERRICHTSPROJEKT FUNEVENTS

TEIL I ANFORDERUNGSANALYSE

MODUL 3 PFLICHTENHEFT DES EVENTMANAGEMENTSYSTEMS (EMS)

Inhalt

1 DAS PFLICHTENHEFT	1
1.1 Lastenheft und Pflichtenheft	1
1.2 Der Aufbau des Pflichtenheftes	2
1.3 Das Glossar	2
2 GESCHÄFTSPROZESSSCHABLONEN	2
2.1 Der Aufbau einer GP-Schablone	3
2.2 Erstellen der GP-Schablone	3
3 ERSTELLEN DER PRODUKTFUNKTIONEN	5
4 DER PROJEKtablauf	5

1 Das Pflichtenheft

1.1 Lastenheft und Pflichtenheft

☞ **Erläutern Sie die Unterschiede und den Zusammenhang zwischen Lastenheft und Pflichtenheft.**

☞ **Wer ist für die Erstellung der Dokumente zuständig?**

☞ **Welche Inhalte sollten in einem Lastenheft, welche in einem Pflichtenheft enthalten sein?**

Lastenheft und Pflichtenheft sind von entscheidender Bedeutung für die Durchführung von Projektverträgen. Ein unzureichendes Lasten- oder Pflichtenheft stellt einen häufigen Grund für das Scheitern von EDV-Projekten dar.

Das Lastenheft ist vom Auftraggeber zu erstellen und enthält die Anforderungen an ein Produkt (was und wofür) und an das Projekt.

Inhaltlich sollten Ausgangssituation, Zielsetzung, Produkteinsatz, Produktübersicht, funktionale und nichtfunktionale Anforderungen (z.B. Zuverlässigkeit, Effizienz, Änderbarkeit, ...) darin beschrieben werden. Eine Skizze des Entwicklungszyklus und der Systemarchitektur sind sinnvoll. Ebenso definiert das Lastenheft wichtige Punkte wie Lieferumfang, Abnahmekriterien, Projektorganisation und Projektabwicklung (Termine).

Oftmals ist der Auftraggeber gerade auch bei technischen Details bei der Erstellung des Lastenhefts überfordert. Hier empfiehlt es sich, den Auftragnehmer mit ein zu beziehen. Das Lastenheft bildet die Basis für das Pflichtenheft.

Das Pflichtenheft hingegen beschreibt die Umsetzung aller Anforderungen des Lastenheftes. Es legt aus Sicht des Softwareanwenders die Sollfunktionen der Software fest. Die Rechtsprechung spezifiziert es so: Ein ordnungsgemäßes Pflichtenheft enthält mindestens den Namen des Projekts, eine Versionsnummer, eine allgemeine Zielbeschreibung, die Beschreibung der Hard- und Softwareumgebung, in die das System eingebettet werden soll und den genauen Funktionsumfang der Software (Eingabefunktionen und Eingabedaten, Ausgabefunktionen und Ausgabedaten). Sehr allgemein und nicht weiterführend ist demgegenüber die Beschreibung des Pflichtenhefts in DIN 69901. Hier sind jedoch zwingend die Unterschriften (Auftraggeber, Auftragnehmer) verankert, es dient als Grundlage des Vertrags zum Projekt.

Nach inzwischen überwiegender Auffassung ist die Erstellung des Pflichtenhefts Aufgabe des Auftragnehmers. Ist nichts vereinbart, muss der Auftragnehmer dem Auftraggeber das Pflichtenheft zur Verfügung stellen. Verfügt der Auftraggeber, wie oft, neben seinen branchenspezifischen Kenntnissen auch technisches know-how, empfiehlt sich dessen Mitwirkung an der Erstellung des Pflichtenhefts. Dies bedarf einer vertraglichen Vereinbarung.

1.2 Der Aufbau des Pflichtenheftes

Die IT - Soft GmbH soll nach Absprache mit Herrn Fringsen ein Pflichtenheft zum EMS (Event Management System) erstellen. Dazu benötigt man zunächst eine grobe Gliederung der Inhalte des Dokuments.

Projektverantwortlicher von Seiten der IT – Soft GmbH ist Herr Dieter Wenzel. Auch die Mitarbeiter der FunEvents GmbH sowie der externe Systembetreuer Herr Walcher sind an der Erstellung beteiligt.

☞ Erstellen Sie eine Grobgliederung des Pflichtenheftes. Folgende Fragestellungen helfen Ihnen bei dieser Aufgabe:

- Welche rechtlichen Inhalte sollte ein Pflichtenheft aufweisen?
- Welche organisatorischen/ technischen Details vor/ während/ nach dem Projekt müssen im Pflichtenheft erwähnt werden?

1.3 Das Glossar

Um Missverständnisse von vorne herein auszuschließen empfiehlt es sich beim Pflichtenheft mit einem Glossar zu beginnen. Dieses definiert alle entscheidenden branchen- und projektspezifischen Fachbegriffe, welche für die weitere Beschreibung relevant sind.

Herr Wenzel hat bereits eine Rohfassung des Pflichtenhefts erstellt und bittet Sie, fehlende Teile zu ergänzen und sich in die Produktfunktionalitäten einzuarbeiten.

☞ Vervollständigen Sie die fehlenden Begriffe des Glossars in der MS Word Datei Pflichtenheft_EMS_Starter.docx!

2 Geschäftsprozessschablonen

In den Use Cases zum Eventmanagementsystem sind sämtliche Anforderungen an das Softwaresystem beschrieben. Eine Beschreibung der Programmanforderungen kann deshalb damit erreicht werden, wenn die Use Cases in geeigneter Form dokumentiert werden. Um alle Aspekte der Use Cases zu beachten, hat sich die Arbeit mit sogenannten Geschäftsprozessschablonen als sinnvoll erwiesen. Sie binden die Geschäftsprozesse an eine feste Struktur. Auftraggeber und Auftragnehmer haben ein einfaches Werkzeug, um die Use Cases zu dokumentieren.

Modelle für die Darstellung von Geschäftsprozessen gibt es viele. Wenn Sie die bisherigen Übungen mit Visio erstellt haben, werden Sie jedoch bereits eine gewisse Struktur erkannt haben.



☞ Welche Informationen sollten zu einem Use Case gespeichert werden?

2.1 Der Aufbau einer GP-Schablone

Eine GP-Schablone kann anhand folgender Merkmale aufgebaut werden, wenngleich es nicht immer erforderlich sein wird, alle Elemente zu bearbeiten.

Übergeordneter elementarer Geschäftsprozess	Hinweis auf übergeordnete Geschäftsprozesse, wenn der betrachtete GP in einer <<include>> oder <<extends>>-Beziehung steht
Beschreibung	Eine Kurzbeschreibung des Use Case.
Ziel des Use Cases	Was ist das Ziel des Use Case. Hier erfolgt die genaue Darstellung des Use Cases.
Vorbedingung	Erwarteter Zustand, bevor der Geschäftsprozess beginnt.
Nachbedingung bei erfolgreicher Ausführung	Erwarteter Zustand nach erfolgreicher Ausführung des Geschäftsprozesses.
Nachbedingung bei fehlgeschlagener Ausführung	Erwarteter Zustand, wenn das Ziel nicht erreicht werden kann.
Beteiligte Nutzer	Rollen von Personen oder anderen Systemen, die den Geschäftsprozess auslösen oder daran beteiligt sind.
Auslösendes Ereignis	Wenn dieses Ereignis eintritt, dann wird der entsprechende Geschäftsprozess initiiert.

2.2 Erstellen der GP-Schablone

Nach der Überarbeitung der bisherigen Ergebnisse durch den Projektleiter Herrn Wenzel in Ihrer Softwarefirma steht das VISIO File EMS_0.0.vsd zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung. Die Anwendungsfälle sind nun für alle Entwicklerteams vereinheitlicht, laufend durchnummeriert und dokumentiert.

Ausgehend von den gefundenen Anwendungsfällen des EMS sind diese im nächsten Schritt in Form von Geschäftsprozessschablonen zu beschreiben und in das Pflichtenheft zu übertragen.

☞ Erstellen Sie zu unten angegebenen Use Cases in Gruppenarbeit jeweils eine Geschäftsprozessschablone. Nutzen Sie dazu auch das Word Dokument „Anwendungsfälle_EMS.docx“ aus dem letzten Modul.

☞ Übertragen Sie die Ergebnisse in das Word Dokument Pflichtenheft_EMS_Starter.docx!

Zur Lösung sind folgende Fragestellungen hilfreich:

UC 04.3 Preise bearbeiten

- Ab wann können Preise für einen Event bearbeitet werden?
- Wie lange können die Preise vom Geschäftsführer bearbeitet werden?
- Was muss nach der Bearbeitung der Preise berücksichtigt werden?

3 Erstellen der Produktfunktionen

Die Auflistung der Produktfunktionen ist mit der zentrale Teil des Pflichtenheftes. Die in der Analysephase erarbeiteten Use Cases und Aktivitätsdiagramme sowie das Datenbankschema machen es jetzt sehr leicht, die Funktionalität des Programms hinsichtlich seiner einzelnen Aufgaben im Detail zu definieren. Im Wesentlichen besteht die Arbeit darin, die Spalten Ziele, Vor- und Nachbedingung der einzelnen Use Cases auszuwerten.

☞ Definieren Sie die fehlenden Produktfunktionen (Punkt 5 im Pflichtenheft des EMS) in der MS Word Datei Pflichtenheft_EMS_Starter.docx.

☞ Gehen Sie dabei von folgenden Fragestellungen aus.

Welche Funktionalität muss das Programm hinsichtlich

- der Datenhaltung,**
- der Verwaltung von Eventveranstaltungen bereitstellen?**
- Welche Daten sind zu erfassen?**
- Beschreiben Sie die Konsequenzen einer Freigabe von Eventveranstaltungen.**
- Welche Funktionalität bietet das System zur Verwaltung von Eventveranstaltern?**

4 Der Projektablauf

Auch zum zeitlichen Ablauf des Projekts sind bereits feste Termine und Verantwortlichkeiten im Pflichtenheft verankert.

☞ Beantworten Sie folgende Fragen um sich in den geplanten Ablauf des Projekts einzuarbeiten.

- Welche Vorarbeiten sind zum Projekt zu leisten?
- Wer ist für die Vorarbeiten verantwortlich?
- Beschreiben Sie den zeitlichen Rahmen des Projekts ab den Vorarbeiten bis zum Projektabschluss.
- Welche Personen bestätigen den erfolgreichen Projektabschluss?

UC 04.6 Vermittlungssatz bearbeiten

- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit der Vermittlungssatz geändert werden darf?
- Was muss nach der Bearbeitung des Vermittlungssatzes berücksichtigt werden?

UC 04.7 maximale Teilnehmerzahl für Event bearbeiten

- Unter welchen Umständen wird die Teilnehmerzahl geändert?
- Welchen Wert darf die maximale Teilnehmerzahl nicht unterschreiten?
- Mit wem ist die Änderung abzusprechen?
- Was ist nach der Bearbeitung der Teilnehmerzahl zu berücksichtigen?

UC 04.11.1 Neuen Eventveranstalter erfassen

- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein neuer Veranstalter im System eingetragen wird?
- Welche Daten müssen zur Aufnahme eines neuen Veranstalters vorliegen?
- Was muss nach der Aufnahme eines neuen Veranstalters berücksichtigt werden?

UC 04.12 Event zur Buchung freigeben

- Unter welchen Umständen wird ein Event zur Buchung freigegeben?
- Welche Konsequenzen hat die Freigabe eines Events im System?

 **Übertragen Sie Ihre Antworten in die Word Datei Pflichtenheft_EMS_Starter.docx.**



Verfeinerung spezieller Usecases zum Event management System

- ☞ *Analysieren Sie die folgenden Anwendungsfälle zur Fallstudie genauer.*
- ☞ *Nutzen Sie dazu die Datei EMS_0.0_Starter3.vsd und das Word Dokument Anwendungsfälle_EMS.doc.*
- ☞ *Beantworten Sie die Fragen zu den Usecases stichpunktartig im Word Dokument.*

UC 04.3 Preise bearbeiten

- Ab wann können Preise für einen Event bearbeitet werden?

Die Eventdaten müssen im EMS erfasst sein,
die Änderung muss mit dem Veranstalter abgeglichen werden,
der Preis darf den des Veranstalters nicht unterschreiten.

- Wie lange können die Preise vom Geschäftsführer bearbeitet werden?

Der Event darf noch nicht zur Buchung freigegeben sein.

- Was muss nach der Bearbeitung der Preise berücksichtigt werden?

Die Änderungen sind im EMS zu übernehmen.
Der Eventveranstalter muss informiert werden.

UC 04.6 Vermittlungssatz bearbeiten

- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit der Vermittlungssatz geändert werden darf?

Es muss eine Absprache mit dem Eventveranstalter stattfinden,
der Vermittlungssatz kann bis zur Überweisung an den Veranstalter geändert werden.

- Was muss nach der Bearbeitung des Vermittlungssatzes berücksichtigt werden?

Die Änderungen sind im EMS zu übernehmen.

UC 04.7 maximale Teilnehmerzahl für Event bearbeiten

- Unter welchen Umständen wird die Teilnehmerzahl geändert?

Ein Event ist ausgebucht, es bestehen aber noch Kundenanfragen.

- Welchen Wert darf die maximale Teilnehmerzahl nicht unterschreiten?

Die maximale Teilnehmerzahl darf die aktuelle Teilnehmerzahl nicht unterschreiten.

- Mit wem ist die Änderung abzusprechen?

Die Änderung ist mit dem Eventveranstalter abzusprechen.

- Was ist nach der Bearbeitung der Teilnehmerzahl zu berücksichtigen?

Die Änderungen sind im EMS zu übernehmen. Erst mit der Einspielung der Daten in das EMS sind die neuen Plätze für die Mitarbeiter im KBS sichtbar.

UC 04.11.1 Neuen Eventveranstalter erfassen

- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein neuer Veranstalter im System eingetragen wird?

Der Eventveranstalter ist noch nicht im System erfasst.

- Welche Daten müssen zur Aufnahme eines neuen Veranstalters vorliegen?

Daten gemäß dem Datenbankschema tbl_EvVeranstalter müssen vorliegen.

- Was muss nach der Aufnahme eines neuen Veranstalters berücksichtigt werden?

Die Daten müssen im System übernommen werden.

UC 04.12 Event zur Buchung freigeben

- Unter welchen Umständen wird ein Event zur Buchung freigegeben?

Die Daten zum Event sind eingetragen und mit dem Veranstalter abgestimmt.

- Welche Konsequenzen hat die Freigabe eines Events im System?

Eine Freigabe kann nicht mehr rückgängig gemacht werden

Die Freigabe wird im System gespeichert.

Der Event kann über das KBS gebucht werden.

Die Bearbeitung von Preis, Termin, Startort und Zielort wird im EMS gesperrt.