

Universität Regensburg
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Professur für Wirtschaftsinformatik - Prof. Dr. Guido Schryen

Entwicklung eines Zeitplan-Generators für Leichtathletikveranstaltungen



Projektseminar

Eingereicht bei: Prof. Dr. Guido Schryen

Eingereicht am 11. Februar 2016

Eingereicht von:

Thomas Baumer, Benedikt Bruckner

E-Mail Adresse: Thomas.Baumer@stud.uni-regensburg.de, Benedikt

Bruckner@stud.uni-regensburg.de

Matrikelnummer: 1721141, 1728475

Abstract

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	ii
Tabellenverzeichnis	iii
Listings	iv
Abkürzungsverzeichnis	v
1 Einleitung	1
2 Hauptteil	2
2.1 Beispiele	2
3 Schluss	4
Anhang	5
A Erster Anhang	6
B Zweiter Anhang	7
B.1 Anhang	7
B.2 Anhang	7
Literaturverzeichnis	8

Abbildungsverzeichnis

2.1	Beispielgrafik	3
2.2	Beispiel subfigure	3

Tabellenverzeichnis

Listings

2.1	HelloWorld	2
-----	----------------------	---

Abkürzungsverzeichnis

Bsp.	Beispiel
SaaS	Software as a Service

Kapitel 1

Einleitung

Das richtige Zeitmanagement ist für jeden eine Herausforderung, da es oft nicht einfach ist alle Termine in einer begrenzten Zeit abzuarbeiten. Deshalb ist es wichtig Termine bzw. Veranstaltungen zu planen. Auch für die Organisation von Leichtathletikveranstaltungen bedarf es einer strukturierten und vor allem richtigen Zeitplanung, um Unannehmlichkeiten zu vermeiden bzw. einen reibungslosen und professionellen Ablauf der Veranstaltung zu gewährleisten. Momentan werden die Zeitpläne der Veranstaltungen der LG Telis Finanz manuell aus einem Ausgangsfile generiert. Da das Dokument mit den relevanten Daten sehr unstrukturiert ist und viele überflüssige Informationen enthält, ist der Zeitplan natürlich sehr aufwändig zu erstellen. Zudem ist bei einer manuellen Erstellung die Möglichkeit eines fehlerhaften Zeitplans immer gegeben.

Im Rahmen des Projektseminars „Erstellung eines Zeitplan-Generators für Leichtathletikveranstaltungen“ soll deshalb ein Tool entwickelt werden, welches ermöglicht, dass aus html-Ausgangsfiles einer bestimmten Form automatisch ein strukturierter Zeitplan in html-Form erstellt wird. Das Tool erkennt alle benötigten Daten in dem Ausgangsfile, die für die Erstellung des Zeitplans notwendig sind und generiert daraus eine Tabelle. Dabei sollen das Datum der Veranstaltung, die Uhrzeit des Wettkampfbeginns, die Altersklasse (offizielle Bezeichnung) mit dem zugehörigen Geschlecht und die Wettkampftart (mit allgemeingültigen Abkürzungen) Bestandteil der gewünschten Ergebnistabelle sein. Ziel ist es für jeden Wettkampftart eine separate Tabelle zu erzeugen, weshalb zuerst nach dem Datum sortiert werden muss. Gleichzeitig soll das Datum als Überschrift für die jeweiligen Zeitpläne aufgenommen werden. Der Zeitplan selbst soll folgendermaßen aufgebaut sein: Der Beginn der Veranstaltung steht in der ersten Spalte unter dem Titel Zeit, wobei aufsteigend nach der Uhrzeit sortiert wird; die Altersklassen werden in der ersten Zeile ab der zweiten Zelle angeführt, wobei diese aufsteigend und nach dem Geschlecht sortiert dargestellt werden und die Wettkampfbezeichnung wird schließlich in der richtigen Zelle ausgehend von Datum, Uhrzeit und Altersklasse eingetragen. Für die Ergebnistabelle dient als Referenz der Zeitplan der Sparkassen Gala 2016. Die Herausforderung besteht in der Übersichtlichkeit, Korrektheit und Kompaktheit der Tabelle.

Die automatische Generierung eines Zeitplans für Leichtathletikveranstaltungen hat viele positive Auswirkungen, wie beispielsweise der geringere Zeitaufwand für den Er-

steller. Es ist nicht mehr nötig mühsam alle relevanten Informationen zu identifizieren und diese anschließend in den Zeitplan zu übertragen, da dies der Zeitplan-Generator komplett übernimmt. Der Nutzer muss lediglich das gewünschte Ausgangsfile auswählen, um einen fertigen und übersichtlichen Zeitplan zu erhalten. Des Weiteren ermöglicht der Zeitplan-Generator eine einheitliche Darstellung von Leichtathletikzeitplänen. Alle Terminpläne für die jeweiligen Veranstaltungen werden nach dem gleichen Schema erzeugt, was es für den Nutzer natürlich auch leichter macht sich zurecht zu finden. Bei der Erstellung werden immer die offiziellen Altersklassen bzw. Kategorien der Leichtathletikwettbewerbe berücksichtigt. Zudem muss sich der Nutzer nicht bei jeder neuen Veranstaltung auf unterschiedliche Namenskonventionen bzw. eine andere Tabellendarstellung umstellen, da die Daten immer gleich strukturiert sind und beispielsweise keine Teilnehmerklassen zusammengefasst werden. Dies führt natürlich wieder dazu, dass unnötige Missverständnisse vermieden werden und die Benutzerfreundlichkeit erhöht wird. Ein weiterer Vorteil bei der automatischen Erstellung eines Zeitplans ist, dass das Tool vielseitig verwendet werden kann. Als Input wird lediglich ein html-File benötigt, dass in einer bestimmten Form die relevanten Daten für die Terminplanerstellung enthält. Dies macht es beispielsweise auch für kleinere Verbände leicht möglich einen Terminplan zu generieren, der online verfügbar ist und den allgemeinen Standards entspricht. Ein weiterer motivierender Grund für das Projekt ist die Richtigkeit und Konsistenz der Daten bei einer automatischen Generierung. Das Tool erkennt alle relevanten Daten maschinell, was einen Datenverlust ausschließt und einen vollständigen Zeitplan garantiert. Die Fehlerquelle beim manuellen Erstellen des Terminplans wird also eliminiert, da beispielsweise keine Tippfehler oder falsche bzw. fehlende Eintragungen mehr möglich sind. Dieser Punkt ist für die Leichtathleten bzw. alle Interessierten für Leichtathletikveranstaltungen von essentieller Bedeutung, da aufgrund falscher Terminplaninformationen die Anreise, das Training und der Tagesablauf beeinträchtigt werden. Diese Punkte werden natürlich an den Termin der Veranstaltung ausgerichtet und im schlimmsten Fall hätte das zur Folge, dass der Sportler zu seinem Wettkampf nicht antreten kann, da er aufgrund einer falschen Information zu spät oder gar nicht zum Wettkampfort angereist ist. Das würde natürlich ein schlechtes Licht auf die Veranstaltung bzw. den Veranstalter werfen.

Es gibt also viele gute Gründe, die die Entwicklung eines Zeitplan-Generators für Leichtathletikveranstaltungen rechtfertigen. Besonders die Strukturiertheit und Richtigkeit sprechen für die Umsetzung des Projektes. Im Folgenden wird nun das genaue Vorgehen bei der Entwicklung des Zeitplan-Generators eingegangen.

Kapitel 2

Hauptteil

2.1 Beispiele

Dies ist eine Referenz auf ein Paper [?]. Die Verwaltung der Referenzen erfolgt in der Datei References.bib. Zur Bearbeitung der Referenzen kann beispielsweise das Programm JabRef¹ verwendet werden.

Besonders interessant ist auch die automatische Erstellung des Abkürzungsverzeichnisses. Zuerst wird die Abkürzung definiert um bei erstmaliger Verwendung im Abkürzungsverzeichnis zu erscheinen: Beispiel (Bsp.), Software as a Service (SaaS)

Referenzen auf Grafiken: 2.1, 2.2(b), 2.2

```
1 class HelloWorld {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         String message="Hallo World!";  
4         System.out.println(message);  
5     }  
6 }
```

Listing 2.1: HelloWorld

¹<http://jabref.sourceforge.net/>

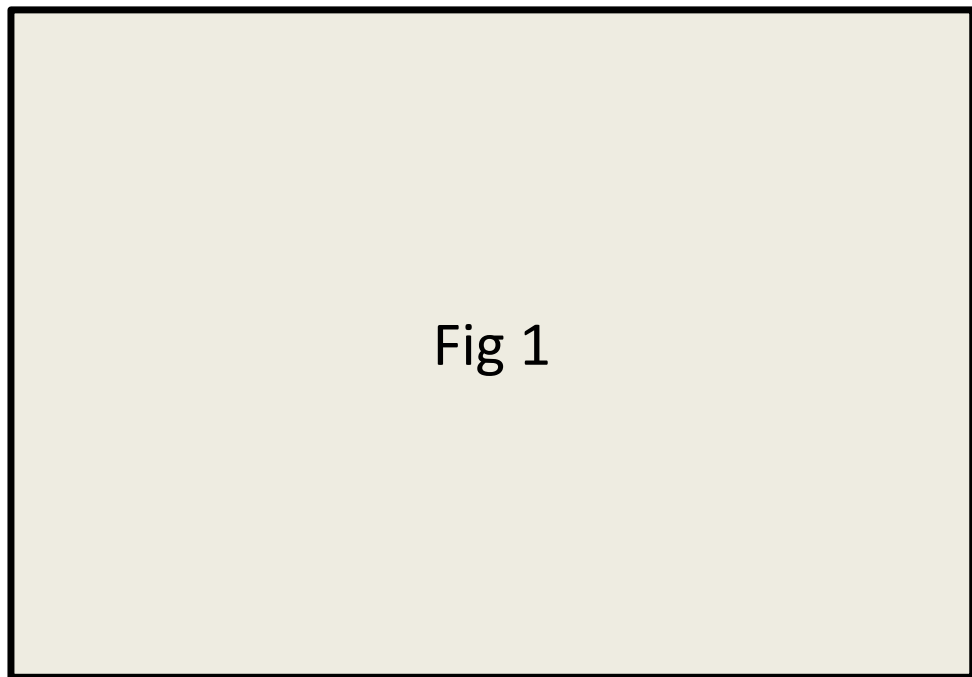
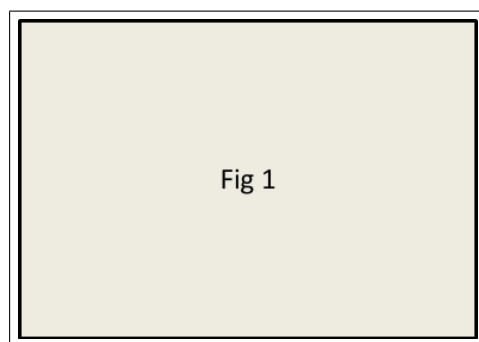
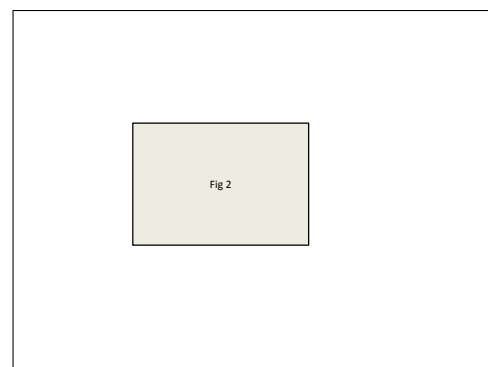


Abbildung 2.1: Beispielgrafik



(a) subfigure 1



(b) subfigure 2

Abbildung 2.2: Beispiel subfigure

Kapitel 3

Schluss

Anhang

Anhang A

Erster Anhang

Anhang B

Zweiter Anhang

B.1 Anhang

B.2 Anhang

Erklärung an Eides statt

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Regensburg, den 11. Februar 2016

Thomas Baumer, Benedikt Bruckner
Matrikelnummer 1721141, 1728475