Kunden:ZHAW:2015:00067.03-Titelblatt-Bachelorbuch:Versionen:Institute:wmf:2015-04-27-ZHAW-Titelblatt-Bachelorbuch-IDP.wmf

**Bachelorarbeit (Informatik)**

Analyse von Umsatzzahlen aus dem Gastronomiebereich

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autoren** |  | Manu Paul Kunnumpurathu  Muhammed Fatih Solmaz |
| **Hauptbetreuung** |  | Dr. Martin Frey |
| **Nebenbetreuung** |  | Dr. Reto Bürgin |
| **Industriepartner** |  | Prognolite |
| **Externe Betreuung** |  | Marco Wirthlin |
| **Datum** |  | 10.06.2022 |

**Erklärung betreffend das selbstständige Verfassen einer Bachelorarbeit an der School of Engineering**

**Erklärung betreffend das selbstständige Verfassen einer Bachelorarbeit an der School of Engineering**

Mit der Abgabe dieser Bachelorarbeit versichert der/die Studierende, dass er/sie die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst hat. (Bei Gruppenarbeiten gelten die Leistungen der übrigen Gruppenmitglieder nicht als fremde Hilfe.)

Der/die unterzeichnende Studierende erklärt, dass alle zitierten Quellen (auch Internetseiten) im Text oder Anhang korrekt nachgewiesen sind, d.h. dass die Bachelorarbeit keine Plagiate enthält, also keine Teile, die teilweise oder vollständig aus einem fremden Text oder einer fremden Arbeit unter Vorgabe der eigenen Urheberschaft bzw. ohne Quellenangabe übernommen worden sind.

Bei Verfehlungen aller Art treten die Paragraphen 39 und 40 (Unredlichkeit und Verfahren bei Unredlichkeit) der ZHAW Prüfungsordnung sowie die Bestimmungen der Disziplinarmassnahmen der Hochschulordnung in Kraft.

**Ort, Datum:** **Name Studierende:**

**Zusammenfassung?**

**Abstract**

**Preface**

Contents

[1 Introduction 1](#_Toc103564113)

[1.1 Initial position 1](#_Toc103564114)

[1.2 Goal and scope of the thesis 1](#_Toc103564115)

[1.3 Literature review 1](#_Toc103564116)

[1.4 Research questions and hypotheses 1](#_Toc103564117)

[1.5 Outline of the subsequent chapters 1](#_Toc103564118)

[2 Theoretical principles 2](#_Toc103564119)

[2.1 Statistics 2](#_Toc103564120)

[2.1.1 Pearson 2](#_Toc103564121)

[2.1.2 Spearman 2](#_Toc103564122)

[3 Setup 3](#_Toc103564123)

[3.1 Hardware 3](#_Toc103564124)

[3.2 Software 3](#_Toc103564125)

[3.3 Data 3](#_Toc103564126)

[3.3.1 Prognolite 3](#_Toc103564127)

[3.3.2 Tripadvisor 3](#_Toc103564128)

[3.3.3 Google 3](#_Toc103564129)

[3.4 Scraping 3](#_Toc103564130)

[3.4.1 Tripadvisor 3](#_Toc103564131)

[3.4.2 Google 3](#_Toc103564132)

[4 Results 4](#_Toc103564133)

[4.1 Data analysis 4](#_Toc103564134)

[4.1.1 Tripadvisor 4](#_Toc103564135)

[4.1.2 Google 4](#_Toc103564136)

[4.2 Correlation between Tripadvisor and Google restaurant rating 4](#_Toc103564137)

[4.2.1 Average restaurant rating Tripadvisor against Google 4](#_Toc103564138)

[4.2.2 Overall restaurant rating development Tripadvisor against Google 4](#_Toc103564139)

[4.3 Correlation between Google restaurant rating and Prognolite turnover data 4](#_Toc103564140)

[4.3.1 Average restaurant rating against average turnover 4](#_Toc103564141)

[4.3.2 Overall restaurant rating development against average turnover 4](#_Toc103564142)

[4.4 Correlation between Tripadvisor restaurant rating and Prognolite turnover data 4](#_Toc103564143)

[4.4.1 Average restaurant rating against average turnover 4](#_Toc103564144)

[4.4.2 Overall restaurant rating development against average turnover 4](#_Toc103564145)

[5 Conclusion 5](#_Toc103564146)

[6 Lists 6](#_Toc103564147)

[6.1 Bibliography 6](#_Toc103564148)

[6.2 List of figures 6](#_Toc103564149)

[6.3 List of tables 6](#_Toc103564150)

# Introduction

## Initial position

## Goal and scope of the thesis

## Literature review

## Research questions and hypotheses

## Outline

# Theoretical principles

## Statistics

### Pearson

### Spearman

# Setup

## Hardware

## Software

## Data

### Prognolite

### Tripadvisor

### Google

## Scraping

### Tripadvisor

### Google

# Results

## Data analysis

### Tripadvisor

### Google

## Correlation between Tripadvisor and Google restaurant rating

### Average restaurant rating Tripadvisor against Google

### Overall restaurant rating development Tripadvisor against Google

## Correlation between Google restaurant rating and Prognolite turnover data

### Average restaurant rating against average turnover

### Overall restaurant rating development against average turnover

## Correlation between Tripadvisor restaurant rating and Prognolite turnover data

### Average restaurant rating against average turnover

### Overall restaurant rating development against average turnover

# Conclusion

# Lists

## Bibliography

## List of figures

## List of tables