Ez a feladat a KJE Gazdasági Informatika Specializációja keretében készült a félévente 4+4 tantárgyat átfogó képzés első szemesztere után.

Korábbi publikus feladatok a MIAÚ Nr257 alatt találhatók: [https://miau.my-x.hu/miau2009/index.php3?x=miau128&where[indexkod]=miau257](https://miau.my-x.hu/miau2009/index.php3?x=miau128&where%5bindexkod%5d=miau257)

A specializáció célja világos célcsoportok számára hasznosságot ígérő (automatizálás által is érintett) feladatok felismerése, megoldása – lehetőség szerint alternatív megoldások összehasonlításával, részletes minőségbiztosítási elvárásokkal való szembesülés és a szubjektivitás minimalizálása mellett. A specializáció keretében jegyet csak publikációra alkalmas önálló feladattal lehet szerezni. A publikációk a szakdolgozatokra/TDK-dolgozatokra való interdiszciplináris felkészülést is támogatják. A szöveges dokumentáció szoftver-specifikációk alapjaként is szolgálhat programozási gyakorló feladatok kiadásakor.

Versicherungen - Vergleich durch objektive Bewertung

Balázs Bérczes (KJU)

Inhalt

[Einführung 1](#_Toc39130408)

[Ziele und OAM 2](#_Toc39130409)

[Objektive Bewertung 3](#_Toc39130410)

[Analytische Schritte 3](#_Toc39130411)

[Daten/Ergebnisse interpretieren 4](#_Toc39130412)

[Zusammenfassung 5](#_Toc39130413)

# Einführung

Heutzutage finden wir über das Internet viele verschiedene Vergleichsportale, wo man jede Menge von Verbrauchsprodukten durch die verschiedenen Anbieter vergleichen kann. Sind die zur Verfügung stehende Informationen ausreichend um den besten Preis/Leistung Produkt zu finden?

Ich möchte in dieser Publikation ein objektiver Vergleich durchführen, den besten Wahl in diesem Thema zu finden. Mein gewählte Produktgruppe sind Versicherungen bzw. Kfz-Versicherungen.

Ich werde mich auf 12 Versicherungsunternehmen konzentrieren (siehe Figure 1) und sie Anhand von 7 Attribute (siehe Figure 2) vergleichen. Ein Versicherungswechsel kann jeder Mensch betreffen, sei es Hausversicherung, Privatversicherung, oder auch KFZ-Versicherung. Wenn man an ein Vergleichsportal sich wendet, konzentriert sich automatisch auf Preis, auf Bewertungen, Empfehlungen und versucht durch diese Eigenschaften die Dienstleistungen vergleichen.

Figure Objekte (Quelle: Eigene Präsentation)



Figure Objekte (Quelle: Eigene Präsentation)

# Ziele und OAM



Figure OAM Tabelle (Quelle: Eigene Präsentation)

In der zugefügten Tabelle (Figure 3), sind die Attribute aufgelistet, wodurch die diversen Objekte (Versicherungen) vergleichbar sind. Wegen den vielen ähnlichen Produkten, die die Versicherungsunternehmen anbieten, kann man den Unterschied schwer erkunden. Deshalb diese Attribute gut auswählen, ist ein sehr wichtiger Punkt.

* Maximale Deckungssumme je geschädigte Person: steht dafür, wenn man bei einem Unfall sich verletzt, wie hoch ist der Betrag den an die Versorgung zur Verfügung steht. (Mio. Euro) (Größer ist besser)
* Deckung bei Marderbiss: Bei diesem Attribut habe ich eine Regel eingeführt, setzt sich wie folgenden auf:
* Obwohl die letzte zwei Daten sind eindeutig mit einer Begrenzung erstattet, aber die erste zwei sind ohne Wert, deshalb wäre es mit Solver nicht lösbar. (Größer ist besser)
* Absicherung von Sonderausstattungen: diese Daten stehen für die Ausstattung de Autos in Euros. Wenn ein der Sonderausstattung kaputt geht, die Deckung beträgt die Höhe entspricht die Tabellen Werten. (Größer ist besser)
* Erstattung Neupreis bei Total-schaden. In Fall ein Totalschade die verschieden Versicherung Anbietern wie gelistet, zahlen der Neupreis (Kaufpreis) zurück. (Größer ist besser)
* Vergünstigung bei Höhere Selbstbeteiligung: In dieses Thema habe ich zwei mögliche Selbstbeteiligung höhe vergleicht. 150 EUR und 300 EUR waren die zwei Möglichkeiten, die ich vergleicht, habe. Die Werte entspricht die Größe der Vergünstigung, bei die höhere Selbstbeteiligung. (Größer ist besser)
* Zahlweiße: Welche Zahlungsbedingungen sind bei den Versicherungen möglich. (Kleiner ist besser)

# Objektive Bewertung

Um Solver eine Matrix bearbeiten bzw. berechnen zu können, müssen wir die Daten Standardisieren. Diese bedeutet das, dass die Werte muss vergleichbar sein. Diese Zeil erreichen wir durch die Suche nach OAM die in Zähle ausdrücken kann.

# Analytische Schritte

Wenn wir die nötigen Vergleichbare Attributes ausgedacht haben, und auf Verfügung ein Analytical Robot wie COCO steht, wir brauchen kein weiter schritte, für die Bearbeitung die Werten ausführen. (VGL. <https://miau.my-x.hu/myx-free/coco/index.html> - <https://miau.my-x.hu/miau/262/versicherungen.xlsx>)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rangfolge** | **Maximale Deckungssumme je geschädigter Person (Mio. Euro)** | **Deckung bei Marderbiss** | **Absicherung von Sonderausstattung (z.B. Navi)** | **Erstattung Neupreis (bis Monate)** | **Vergünstigung bei höhere Selbstbeteiligung** | **Zahlweise** | **Preis** |
| **ADAC Autoversicherung AG** | 1 | 1 | 3 | 4 | 6 | 1 | 75077 |
| **Adcuri** | 1 | 2 | 4 | 1 | 9 | 1 | 107556 |
| **Alte Leipziger** | 1 | 5 | 9 | 4 | 11 | 9 | 80274 |
| **AXA easy Versicherung AG** | 1 | 5 | 10 | 8 | 5 | 1 | 102832 |
| **BavariaDirekt** | 11 | 9 | 12 | 11 | 1 | 9 | 80536 |
| **Condor** | 8 | 2 | 1 | 2 | 12 | 1 | 97847 |
| **DA Direkt** | 11 | 9 | 7 | 11 | 4 | 1 | 87407 |
| **DEVK Allgemeine** | 8 | 9 | 5 | 8 | 10 | 1 | 85431 |
| **HDI** | 8 | 5 | 8 | 8 | 3 | 9 | 91419 |
| **Verti Versicherung AG** | 1 | 5 | 10 | 4 | 2 | 12 | 71160 |
| **VHV** | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 1 | 78186 |
| **WGV** | 1 | 9 | 5 | 7 | 8 | 1 | 77240 |

Figure 4 Rangfolge Übersicht des verschiedenen Attributs (Quelle: COCO)

Die obere Tabelle zeigt uns wie des verschiedenen Attributs durch die Versicherungsunternehmens sich unterschiedet und diese unterschied gibt uns eine Rangfolge.

Wenn wir das manuell mache möchte die Rangfolge Tabelle können wir mit fx Funktion erstellen, dann die Ergebnisse können wir in Solver eingeben.

Welche Ergebnisse gibt uns Solver? Wie man die interpretiert?

# Daten/Ergebnisse interpretieren

Um die Werten und Ergebnisse zu verstehen, wir müssen die nächste Tabelle anschauen:

In dieser Tabelle sind 2 Modelle vergleicht. Die unterschied zwischen die Zwei Modelle findet man bei dem Spalt „Vergünstigung bei höherer Selbstbeteiligung.

In Spalt „Schätzung“ ergibt das System uns, was der Preis nach der Leistung und Market, die jeweilige Versicherung sein soll. Dieser Preis kann man nicht als EURO nehmen, als die y0 1000 war. Das Heißt, die Werten wurde ohne die effektive Preise vergleicht, als alle das gleiche Preis hätte, um die Versicherungen mit der Leistung vergleichen zu können.

Bei dem ersten Test habe ich die Richtung von diesem Spalt so ausgedacht, dass die höhere die Vergünstigung ist, die Besser die Versicherung ist. In diesem Fall die Ergebnisse kann man von dem Spalt „Model 1“ lesen. Die Abweichung die Ergebnisse kleiner als die Ergebnisse in Spalte „Model2“.

In Spalt „Model2“ ist die Richtung umgekehrt gemacht, also die höhere die Vergünstigung ist, die schlechter die Versicherung ist. In diesem Fall die Vergleichung macht mehr Sinn.

Die Verschiedene Farben der Zellen, Zeigt uns, die Nützlichkeit/Wert der Leistung der verschiedenen Versicherungen.

# Zusammenfassung

Nach der Durchführung der objektiven Bewertung, folgende Ergebnisse bekam ich:

* Die Informationen, die die Versicherung Unternehmen uns auf die Vergleich Portale zur Verfügung geben, sind ausreichend, um eine Leistung fair und günstig Versicherung zu finden
* Kann man sich nicht Blind auf die Vergleich Portale lassen, als die uns die Günstigste Varianten anbieten, aber die Leistung manchmal wird weniger in Blick versehen.
* Günstig kann eine gute Leistung mitbringen als auch teuer bedeutet nicht unbedingt hohe Qualität Leistung

Bei eine KFZ-Versicherung, es ist wichtig bewusst zu sein, für welche Fällen die Versicherung Verantwortlichkeit nimmt, bei Erforderlichkeit, kann uns viel Geld sparen.