Mein Name ist Boris Thibaut Tondjua Ich bin ein Student, der aus Kamerun Kommt.

Nach dem Abitur im Kamerun habe ich drei Jahre Physik an der Universität studiert, wo ich am Ende mit einem Bachelor of Science Degree erfolgreich abgeschlossenen habe.

Danach bin ich nach Deutschland geflogen, wo ich zuerst deutsch Kurse an der Universität gemacht habe. Danach habe ich mit dem Studium in Maschinenbau angefangen. Und seit letztem Semester habe ich das Bachelor Studium in Maschinenbaumit einem Bachelor of Engineering abgeschlossen.

Wehrend meinem Maschinenbaustudium habe ich praktische Erfahrungen in verschiedenen Firmen sammeln können. Ich habe Zuerst bei der Firma SGB GmbH mein Praxissemester in der Konstruktionsabteilung während 5 Monaten gemacht. Nach dem Praxissemester wurde ich dann als Werkstudent in der gleichen Abteilung übernommen, wo ich, 8 Monatelang als Werkstudent gearbeitet habe.

Nach meiner Werkstudententätigkeit bei der Firma SGB GmbH wurde ich bei der Firma Krones AG in der Abteilung GDDM (Global Digital Data Management Master Data) als Werkstudent eingestellt, wo ich, während 9 Monate in dem Projekt Automatisierte Generierung von Materialbennenungen gearbeitet habe. In diesem Projekt habe ich mich hauptsächlich mit den Kauf-und-Eigenfertigunsteilen beschäftigt.

Danach wurde ich als Bachelorand in der gleichen Abteilung übernommen, und ich habe meine Bachelorarbeit über das Thema Big-Data-Analysen von Materialstammdaten zur Ableitung von Regeln für eine automatisierte Daten-Vorbelegung geschrieben.

Dieses Thema habe ich mit einem Maschine Learning Ansatz bearbeitet, wo ich dann Python und Ihre Bibliotheken verwendet habe.

Ich bin in Master in Elektromobilität und Energienetzwerke eingeschrieben, aber ich suche eine feste Anstellung bei einer Firma. La phrase est juste valable pour le feste Anstellung.

**DEUTSCH 2**

Bei der Firma Stark Strom Gerätebau habe ich verschieden Aufgabe erledigt Zum Beispiel:

Ich habe Teile (Dombabdeckungen, Klemfeste) Von Transformatoren mit dem CAD Programm SolidWorks Modeliert.

Ich habe Fertigungsrelevante Zeichnungen mit dem CAD Programm SolidWorks erstellt.

Ich habe Materialstückliste Im SAP Analysiert.

Ich habe mit Hilfe der RDG-Nummer von Transformatoren Zwei Materialstücklisten verglichen. die RDG-Nummer ist die wichtigste Nummer der Transformatoren. Das sind die Nummer der Baugruppe. Die Materialstücklisten befanden sich alle sortiert im SAP-System (PGB und QGB) der Firma SGB GmbH. Mit der RDG-Nummer und SAP-TA konnte ich per SAP-Export die Zwei Materialiste im Excel exportieren und die Informationen von den Materialstücklisten vergleichen. Die Informationen die Verglichen wurden waren zum Beispiel:

* Die Verwendete Rohmaterialien für einen Teil
* Die Materialbezeichnungen
* Die Menge (Die Menge waren entweder in Flächen, Länge oder Masse in Kg)
* Die Materialnummer.

Wichtig an dieser Aufgabe war, dass die Mengen richtig auf die Einheiten verteilt werden müssten. und Da es bei manchen Teilen keine Menge gab, musste diese Teile mit Hilfe ihrer Teilnummer in SolidWorks geöffnet und die entsperrende Menge unter dem Feature Mengenangabe herausgelesen werden und in meinen Listen Übertragen.

**(Es gab eine Alte und eine Nene Materialstückliste und die Werte der Alten Materialstückliste sollte aktualisiert werden)**

Nachdem ich die Materialstücklisten verglichen habe, musste ich dien Einkaufsbelege von den Materialstücklisten kontrollieren. Ich sollte vor allem der Preis pro Menge kondolieren, weil sie manchmal falsch gerechnet waren. Die Materialien waren in Menge gekauft das hei8t in Länge, Masse oder Fläche und es wird oft vergessen entweder durch die gesamte Masse, Fläche zu dividieren oder zu multiplizieren.

Als Werkstudent bei der Firma Krones AG war ich hauptsächlich für die Entwicklung von Regeln zur automatisierten Generierung von Materialbenennungen, die Zusammenarbeit mit den Anwenderkreis entlang des Freigabeprozesses und die Optimierung bestehender Materialbenennung im SAP verantwortlich.

Was habe ich konkret gemacht, Ich habe mit mehreren SAP-Transaktionen gearbeitet, um vier Excel Dateien zu erstellen.

**Problem que je resolvais avec Mon stelle:**

**Jeder Engineer bzw Mitarbeiter hat immer ein Material angelegt, wie er für ihn dann einfach sein wird, das Material im SAP-System wieder abzufragen, Er hat dafür bestimmte Merksmale für das Anlegen des Materials vewendet. Das problem ist, Dass das gleiche Material nicht mehr einfach von einem anderem Mitaarbeitern leicht abgefragt werden kann, weil er nicht, weiß welche Merksmale verwendet worden, um dieses Material anzulegen.**

**Das hat zur Folge, dass gleiche Materialien immer wieder bestellt werden, obwohl diese Materialien schon im SAP-System existieren.**

**Durch ein einheitliches Regeln für Jede Klasse von Materialien konnte man wissen, mit welchen Merkmalen man ein Material von dieser Klasse anlegen und abfragen muss.**

**Diese Regeln muss dann von dem Anwenderkreis bekannt sein.**

Ich habe zuerst eine Objektsuche in SAP für jede Klasse von Materialien mit der SAP-Transaction CL30n gemacht. Ich konnte dann eine Excel Dateien per SAP-Export erstellen, wo man sehen konnte, wie die Materialstämme momentan bezeichnet waren.

Danach musste ich wieder per SAP-Export eine Zweite Excel Datei mit dem Namen Wahrheitstabelle erstellen. In der Wahrheitstabelle konnte ich die beziehungsweise zwischen den Merkmalen aufzeigen, das heißt, wann welches Merkmal eingeblendet wird.

Nach der Wahrheitstabelle sollte ich per SAP-Export eine Dritte Tabelle mit dem Namen Recherche Tabelle erstellen, wo ich Materialien mit gleichen Textmuster zusammenfassen sollte: Das heißt gruppieren, filtern und Sortieren Ich habe hier viele Recherche gemacht, Und Zwar (in Datenblättern aus SAP, im Internet, in Wissenschaftliche Bücher. Für diese Tabelle habe ich immer die erste Spalte verwendet, um die Formel für meine Regelwerke zu schreiben Danach konnte ich mit Hilfe der Verkettungsformel von Excel meine Materialkuztexte selbst schreiben.

Wichtig hier war, dass meine Materialbennenugen (Materialzuztext ) nicht mehr als 40 Zeichen lang sein sollten.

Anschließend habe ich die Z-Tabelle erstellt. Das ist die Letzte Tabelle, wo ich meine Regelwerke mit Hilfe von meinen Formeln und Merkmalen schreiben musste. Diese Excel-Tabelle wurde dann Im Testsystem downloadet und danach für das operativ System freigegeben.

Diese Excel Dateie wird dann in ein CSV;Dateie umgewandelt und im Testsystem gestestet und danach für das produktiv System freigegeben.(KP1 und KQ1).

Beispiel von Klassen: VTE\_STECK\_KONF

Beispiel von Merksmalwert: 01

Beispiel von Merksmalname: STECK\_KONF\_VTE

Beispiel von Merksmalbezeichnung: Anschluss-/Verbindungskabel

Beispiel von Materialien in dieser Klasse: Anschluss-/Verbindungskabel (es gibt mehrere Arten von Anschluss-/Verbindungskabel)

Beispiel Von Regelwerke: TS Polzahl Länge Querschnitt (mm²)

Beispiel von Materialkurztexte: Anschlussleitung 4polig 29m 2,5mm²

Beispiel von Formel: 1:

**MARA - Allgemeine Materialdaten - Stammdaten**

**MARD - Lagerortdaten zum Material - Stammdaten**

**MARC - Werksdaten zum Material**

**MAKT - Materialkurztexte - Stammdaten**

**MVKE - Verkaufsdaten zum Material - Stammdaten**

**MBEW - Materialbewertung - Stammdaten**

**Classification Tabelle**

**SAP-TA Cl30n: Objektsuche in Klasse**

**SAP: TA ZCA4 File: Materialliste aus File**

**SAP-TA Z3CT10: Konfigurationsmerksmale für Die Erstellung der Wahrheitstabelle**

**SAP-TA CT03: Merkmal anzeigen**

**SAP-TA CL03: Classe Anzeigen**

**Ich konnte auch Merksmal anfragen, wenn ich fand, dass ein Merksmal für mich wichtig war und ein Kollege sollte dieses Merksmal einblenden lassen oder entwickelt.**

**Alle drei Monten werden die Daten von den KQ-Systemen mit dem Datem vom den kp-Systemen überschrieben (Dieser Vorgang hat einen Namen)**

Die Krones AG mit Hauptsitz in Neutraubling/Deutschland plant, entwickelt, fertigt und installiert Maschinen und komplette Anlagen für die Prozess-, Abfüll- und Verpackungstechnik.

Die Erfahrungen und die Innovationskraft sowie die Verbindung und Optimierung von Maschinenbau, Anlagen-Know how, Verfahrenstechnik, Mikrobiologie und Informationstechnik haben das Unternehmen zum **weltweit führenden Anbieter von Systemtechnik** gemacht. Hauptabnehmergruppen sind Brauereien, Getränkehersteller und die Nahrungsmittelindustrie sowie die chemische, pharmazeutische und kosmetische Industrie.

Ich habe hier am Meistens mit Excel und SAP-Transaction gearbeitet.

Für Meine Bachelorarbeit habe ich zuerst die Datensätze mit Hilfe von SQL-Abfragen aus der Datenbank des Konzerns aufgebaut. Dann habe ich eine Explorative Datenanalyse mit Pandas, Numpy, Matplotlib und Seaborn durchgeführt. Die explorative Datenanalyse verfolgt das Ziel, die Daten so gut wie möglich mit Hilfen von statistischen Methoden wie Verteilungen, Korrelationen zu verstehen und daraus die ersten wichtigen Informationen für die weitere Analyse der Datensätze zu gewinnen.

Die Datenvorverarbeitung verfolgt das Ziel, Rohdaten mit Hilfe von Data-Mining (Auswertung von Großen Daten) Techniken in ein verständliches Format für das Anwenden von ML- Algorithmen umzuwandeln.

Für die Datenvorverarbeitung habe ich folgendes gemacht :(Feature Selektion, Imputation von fehlenden Daten, Codierung von Kategorischen Daten, Standardisierung von numerischen Daten, Normalisierung von numerischen allen Daten, Untersuchung der Struktur in dem Daten, Untersuchung der Korrelationen zwischen den Daten) gemacht.

Zum Schluss habe ich mit Hilfe der Bibliotheke Sklearn die Algorithmen Random Forest Classifier und Complement Naive Bayes auf meine Datensätze angewendet, um die Targets zu vorhersagen, da es sich um ein Supervised Learning handelte.

Projekt-OTH\_Regensburg.

KOC

**Konstuktion einens autonomen Transportssytems**

1. Vorauslegung und Festigkeitsnachwieß der hochbeanspruchten Bauteile (Mit Hilfe der Freiköperbild, Festellung der Werkstoffe, Kauf und Normteile)
2. Grobmaßtäbliche Handentwurf des Transportssytems
3. Ausarbeitung der Konstruktions in Präzisen CAD Entwurf.
4. Werkstagerechte der Schweiß und Fertigungszeichnung des Rahmens
5. Stückliste erstellen.
6. Zusammenstellung der Arbeit In CD - ROM oder USB-Stück (Konstruktionsbegründung)

KOM

**Konstruktion eines Getriebes für Krausester**

1. Gleiche Vorgehensweise wie oben, nur unterschiedliche Aufgabe.

Die Ihnen vorliegende Konstruktionsarbeit umfasst ein 3-stufiges Getriebesystem zum Antreiben einer Karusseltür. Das Getriebe ist dabei so konstruiert worden, dass das System mit einer Drehzahl von 3,3 U/min an die zentrale Welle der Karuselltür anschließt.

**Projekts Arbeit PA**

**APACHE SPARK**

Overview - Spark 3.0.1 Documentation (apache.org) OFFIZIELLE DOKUMENTATION

Apache Spark ist eine einheitliche Analyse-Engine für die Verarbeitung großer Datenmengen. Sie bietet High-Level-APIs in Java, Scala, Python und R sowie eine optimierte Engine, die allgemeine Ausführungsgraphen unterstützt. Sie unterstützt auch einen umfangreichen Satz von Tools auf **höherer** Ebene, einschließlich Spark SQL für SQL und strukturierte Datenverarbeitung, MLlib für maschinelles Lernen, GraphX für Graphenverarbeitung und Structured Streaming für inkrementelle Berechnungen und Stream-Verarbeitung**.**

Azure Databricks ist eine Datenanalyseplattform, die für die Microsoft Azure Cloud Services-Plattform optimiert ist. Azure Databricks bietet zwei Umgebungen für die Entwicklung datenintensiver Anwendungen: Azure Databricks SQL Analytics und Azure Databricks Workspace.

Azure Databricks SQL Analytics bietet eine einfach zu bedienende Plattform für Analysten, die SQL-Abfragen auf ihrem Data Lake ausführen, mehrere Visualisierungstypen erstellen, um Abfrageergebnisse aus verschiedenen Perspektiven zu untersuchen, und Dashboards erstellen und gemeinsam nutzen möchten.

Azure Databricks Workspace bietet einen interaktiven Arbeitsbereich, der die Zusammenarbeit zwischen Data Engineers, Data Scientists und Machine Learning Engineers ermöglicht. Für eine Big-Data-Pipeline werden die Daten (roh oder strukturiert) über Azure Data Factory in Batches in Azure eingespeist oder nahezu in Echtzeit über Apache Kafka, Event Hub oder IoT Hub gestreamt. Diese Daten landen in einem Data Lake zur langfristigen persistenten Speicherung, in Azure Blob Storage oder Azure Data Lake Storage. Verwenden Sie Azure Databricks als Teil Ihres Analyse-Workflows, um Daten aus verschiedenen Datenquellen zu lesen und sie mit Spark in bahnbrechende Erkenntnisse umzuwandeln.