KRZYSZTOFA MARIA KAROLAK

(+48) 505 012 428 | karolak.krzysztofa@gmail.com https://www.linkedin.com/krzysztofakarolak/ https://krzysztofakarolak.github.io/PortfolioWebsite/ Ozorków, POLSKA

Umiejętności

- Excel (VLookup, Conditional Formatting, Pivot Tables, VBA)
- SQL (SQL Server: JOIN, VIEW, CTE, temporary tables)
- Python (Pandas, NumPy, MatPlotLib, BeautifulSoup, Seaborn, Scipy)
- Tableau
- R (ggplot, dplyr, caret)
- PowerPoint
- Power BI
- Język angielski

Projekty

WYCENA OPCJI I SYMULACJA CEN – Zadanie z Egzaminu Aktuarialnego – Python

Październik 2024

- Opracowałam funkcję w Pythonie do wyceny opcji i zabezpieczania portfela przy użyciu modelu Blacka-Scholesa, stosując zasady zarządzania ryzykiem i wyceny instrumentów pochodnych; obliczyłam deltę opcji dla precyzyjnych dostosowań portfela oraz zaprezentowałam symulacje cen aktywów z użyciem metod Monte Carlo.
- Zwizualizowałam ścieżki cen aktywów oraz rozkłady wypłat, dostarczając wglądu w wydajność portfela w czasie. Wykorzystałam biblioteki NumPy, Pandas oraz Matplotlib do **modelowania statystycznego**, symulacji i raportowania.

PROGNOZOWANIE POZIOMU MORZA - Data Analysis with Python - Python

Wrzesień 2024

- Przeanalizowałam globalne dane dotyczące poziomu morza od 1880 do 2050 roku za pomocą bibliotek **Pandas** i **Matplotlib**, tworząc wykresy punktowe i wizualizując trendy.
- Zastosowałam **regresję liniową** z **Scipy** do obliczenia i rysowania linii trendu, prognozując przyszłe zmiany poziomu morza na podstawie danych historycznych.
- Opracowałam modele prognostyczne uwzględniające dwa trendy: pełny zbiór danych (1880-2050) oraz dane po 2000 roku, pogłębiając tym wnioski na temat zmian klimatycznych.

WIZUALIZACJA DANYCH MEDYCZNYCH – Data Analysis with Python – Python

Sierpień 2024

- Przeanalizowałam dane medyczne za pomocą Pandas, Seaborn i Matplotlib, badając związki między chorobami sercowonaczyniowymi, wskaźnikami ciała i czynnikami stylu życia.
- Zastosowałam **czyszczenie danych**, inżynierię cech (BMI) oraz **normalizację** w celu przygotowania zbioru danych do analizy i poprawy spójności danych.
- Zwizualizowałam macierze korelacji oraz wykresy kategoryczne w celu zidentyfikowania trendów w markerach krwi, paleniu papierosów, spożyciu alkoholu i aktywności fizycznej związanych z ryzykiem sercowo-naczyniowym.

ANALIZA DANYCH DEMOGRAFICZNYCH – Data Analysis with Python – Python

Lipiec 2024

- Przeanalizowałam dane spisu ludności z 1994 roku za pomocą Pandas, obliczając statystyki demograficzne, takie jak rozkład ras, średni wiek i poziomy wykształcenia.
- Wykorzystałam **techniki obróbki i agregacji danych**, aby zidentyfikować trendy w rozkładzie wynagrodzeń, godzinach pracy i narodowości, koncentrując się na osobach z wysokimi dochodami, stosując funkcje filtrowania i grupowania.
- Zastosowałam analizę statystyczną i techniki manipulacji danymi, aby wyciągnąć praktyczne wnioski, wykorzystując Pandas oraz wizualizację danych

ANKIETA WŚRÓD PRACUJĄCYCH Z DANYMI – Prywatny Projekt – Power BI

Sierpień 2023

- Oczyściłam dane przy użyciu niestandardowych ograniczeń i manipulacji ciągami znaków oraz zastosowałam metody statystyczne do obliczenia średniego wynagrodzenia na podstawie dostarczonych przedziałów, umożliwiając bardziej precyzyjną ocenę trendów dochodowych wśród respondentów badania.
- Stworzyłam czytelny i intuicyjny dashboard, zawierający różnorodne wizualizacje, takie jak wykresy słupkowe i kolumnowe, treemapy, wskaźniki i wykresy pierścieniowe (donut charts).

EKSPLORACJA DANYCH COVID-19— Prywatny Projekt — *Ms SQL Server & Tableau Public*

Sierpień 2023

- Wykorzystałam zapytania SQL do zmanipulowania i agregowania danych, poprzez obliczanie procentów zgonów, wskaźników zakażeń w populacji oraz analiz na poziomie kontynentu
- Stworzyłam kod, wdrażając **CTE** oraz **tabele tymczasowe**, co ulepszyło jego organizację i efektywność analizy. Utworzyłam również **widok** o nazwie "PercentPopulationVaccinated," dla ułatwienia wizualizacji danych.
- Przetworzyłam dane dotyczące COVID-19 z baz danych Ms SQL Server na wizualizacje w Tableau, takie jak tabela tekstowa,
 wykres słupkowy, mapa i wykres liniowy, korzystając z technik prognozowania do przewidywania przyszłych trendów zakażeń.

Doświadczenie

PRAKTYKANT KSIĘGOWOŚCI – Biuro Rachunkowe Grażyna Olczyk– Ozorków, POLSKA

Lato 2022

- Zarządzanie procesami księgowymi dla wielu klientów, przez dokładną rejestrację różnych rodzajów dokumentów finansowych.
- Przeliczanie dokumentów finansowych z jednej waluty na inną, według odpowiednich zasad kursów wymiany.

Edukacja

DATA ANALYSIS WITH PYTHON CERTIFICATION - Free Code Camp - zdalnie

Projekty: Średnia-Wariancja-Odchylenie Standardowe, Analiza Danych Demograficznych, Wizualizacja Danych Medycznych, Wizualizacja Odsłon Strony, Prognozowanie Poziomu Morza

MAGISTER MATEMATYKI – Uniwersytet Łódzki– Łódź, POLSKA

Listopad 2022

Specjalizacja: Matematyka aktuarialna I finansowa

Kursy: Rachunkowość finansowa, Modele i symulacje w ubezpieczeniach, Ocena ryzyka kredytowego, Statystyka etc.

Wolontariat

TŁUMACZ NAPISÓW - Rakuten Viki - zdalnie

Luty 2021-obecnie

- Wykonałam ponad 11 000 tłumaczeń napisów z języka angielskiego na polski.
- Uczestniczę w ponad 10 projektach tłumaczeń z języka angielskiego na polski.
- Prowadzę dwa projekty tłumaczeń napisów z języka angielskiego na polski.