Punit Kumar Mohanty

DevOps/MLOps
Nürnberg, Germany



PROFIL

Erfahrener Profi mit über 10 Jahren Expertise in Systemadministration, Statistischer Analyse, Maschinellem Lernen, DevOps und Datenverarbeitung. Ich biete fortgeschrittene Kommunikationsfähigkeiten und eine nachweisbare Erfolgsbilanz in verschiedenen Bereichen und Domänen. Ich bin an das Arbeiten in anspruchsvollen Umgebungen, die Zusammenarbeit mit mehreren Stakeholdern und Bereitstellung robuster Architektur, sauberen Datenflusses und Kostensenkung für große multinationale Konzerne und Start-ups gewohnt. Umfassende und bereichsübergreifende Kompetenzen bringe ich mit in der Bereitstellung, Implementierung, Management und Überwachung von Anwendungen und Modellen, mit Erfahrung sowohl in großen als auch in kleinen Datensätzen. Ich stehe für eine zuvorkommende und verbindliche Kommunikation.

ERFAHRUNG

Intelizign Engineering Services GmbH, Nürnberg

Okt'20 - Mai'23

Sr. Solution Architect (Jan'22, Mai'23)

- Gestaltung und Implementierung von Best Practices für die Entwicklung unter Verwendung von Docker, Kubernetes, OpenSearch, Prometheus, Grafana und anderen Tools, um eine kontrollierte und reproduzierbare Entwicklungsumgebung zu standardisieren.
- Entwicklung von Datenpipelines für maschinelles Lernen zur Optimierung von Produktionslinien in enger Zusammenarbeit mit Stakeholdern.
- Sammlung, Transformation und Zusammenführung von Daten aus verschiedenen Quellen und Speicherung in einem Data Lake für maschinelles Lernen.
- Neuerstellung von Pipelines mit lokal einsetzbaren Open-Source-Lösungen zur Standardisierung der lokalen Entwicklung und Tests.
- Automatisierung der Bereitstellung durch Implementierung von Infrastructure-as-Code und CI/CD-Tools.
- Schulung und Einarbeitung von Teams in neue Technologien zur Steigerung der Leistungsfähigkeit.

Machine Learning Engineer for IoT and Digital Manufacturing (Okt'20 - Dez'21)

- Durchführung umfangreicher explorativer Analysen zur Verarbeitung und Aggregation von Daten, die von Kunden bereitgestellt wurden.
- Schulung und Bereitstellung von Computer-Vision-Modellen zur Optimierung von Produktionslinien.
- Entwicklung von Python-Webanwendungen zur Nutzung der trainierten Modelle und Bereitstellung der erforderlichen Ausgaben zur Reduzierung von Produktionszeit und Ressourcen.
- Entwurf und Präsentation von Konzeptnachweisen für Kunden und Teammitglieder.
- Erlernen neuer Technologien in begrenzter Zeit für eine schnellere Lieferung.

Siemens AG, Nürnberg Jun'19 - Feb'20

Werkstudent (Master Arbeit)

- Implementierung der Online-Terminplanung für flexible Fertigungssysteme unter Verwendung von Multiagenten-Deep-Reinforcement-Learning.
- Entwurf von Petri-Netz-Modellen zur Erstellung digitaler Klone von Fertigungssystemen für das Model Training.
- Entwicklung von Belohnungsfunktionen zur effektiven Definition der Ziele der Agenten.
- Implementierung mehrerer Algorithmen für Multi-Agenten Deep Reinforcement Learning.
- Orchestrierung des Trainingsprozesses unter Verwendung von Docker-Containern auf Kubernetes.
- Erstellung von Baselines, Evaluierungsszenarien und Metriken zur Beurteilung der Leistung gelernter Modelle.
- Veröffentlichung: "Multi-Agent Deep Q-Network Approach for Online Job Shop Scheduling in Flexible Manufacturing" auf der ICMSMM 2020.







Freelance Data Scientist

- Datensammlung und Datenaufbereitung für verschiedene Projekte.
- Nutzung von Transfer Learning für die Objekterkennung mit der TensorFlow Object Detection API.
- Nahtlose Implementierung von Objekterkennung und -verfolgung in einer Android-App.
- Zusammenarbeit mit Stakeholdern aus technischen und nicht-technischen Bereichen.
- Kontinuierliche Erfassung von Anforderungen und Feedback zur schnelleren Verbesserung der Modelle.

Department of Human Language Technologies and Pattern Recognition, RWTH, Aachen

Mrz'16 - Jan'19

WiHi

- Erstellung von Pipelines für automatische Spracherkennung mithilfe von Bash-Skripten zur einfacheren Organisation und Automatisierung des gesamten Lebenszyklus der Spracherkennungsmethoden.
- Implementierung von Längenmodellen in hauseigenen Spracherkennungswerkzeugen (SPRINT/RASR) unter Verwendung von C++, um invertierte HMMs zu unterstützen.
- Implementierung von Hilfsmodellen zur Berücksichtigung längerer Zeitspannen für eine einzelne Spracheinheit.
- Implementierung von Ausgabeschichten unter Verwendung von CUDA-Kernels zur Parallelisierung von Matrixoperationen in neuronalen Netzwerken.
- Analyse der Silbenlänge in erkannten Labels unter Verwendung von baumbasierten Algorithmen zur Klassifizierung variabler Sprachlängen in diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen für jedes Label.

Tata Consultancy Services, Bengaluru, Indien

Mai'13 - Okt'15

Systems Engineer

- Bereitstellung von SAP-Administration, Linux-Server-Administration und Datenbankadministration, einschließlich kontinuierlicher Loganalyse und Leistungsüberwachung von SAP-Systemen.
- Analyse und Präsentation von Leistungsdaten der SAP-Systeme, die von Kunden gesammelt wurden.
- Schulung von Junior-Beratern für Loganalyse und Berichterstattung.
- Zusammenarbeit mit verschiedenen Teams zur schnelleren Problemlösung.

ZERTIFIZIERUNGEN

STUDIUM

- MLOps | Machine Learning Operations Specialization (Coursera)
- Complete MLOps Bootcamp (Udemy)
- Improving DNNs: Hyperparameter tuning, Regularization and Optimization (Coursera)

TECHNISCHE FÄHIGKEITEN

Tools AWS, MLFLow, Kubeflow, DVC, Minio, Docker, Kubernetes, GitHubActions, Jenkins,

GitLabCl, Terraform, Git, Nginx, Grafana, Logstash, Prometheus, GitOps, Flux.

Programmiersprachen Python, MATLAB, C, C++, HTML, CSS, JS, Bash, SQL.

rython, MATLAB, C, C++, HTML, C33, 13, Bash, 3QL.

RWTH Aachen, Deutschland

Okt'15 - Mrz'20

MSc Software Systems Engineering

Projekte: Automatische Spracherkennung, Deep Robot Learning (Computer Vision/Reinforcement Learning) Präsentationen: Überblick und Vergleich von End-to-End-Recurrent-Neural-Network-Systemen

College of Engineering and Technology, Bhubaneswar, Indien

Okt'08 - Aug'12

B.Tech. Information Technology

Nürnberg, November 2023





