MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE
(UGC-AUTONOMOUS INSTITUTION)
Affiliated to JNTUA, Ananthapuramu & Approved by AICTE, New Delhi
NAAC Accredited with A+ Grade, NIRF India Rankings 2024 - Band: 201-300 (Engg.)
NBA Accredited - B.Tech. (CIVIL, CSE, ECE, EEE, MECH, CST), MBA & MCA

A Report on One day Workshop on "Generative AI Using Microservices Architecture" Organized by Department of Computer Applications In association with ISTE & IIC on 13.06.2025

Report Submitted by: Mr. S. Suresh, Assistant Professor, Department of Computer Applications.
Event Coordinators: Mr. S. Suresh, Assistant Professor, Mr. T. Saravanan, Assistant Professor and Mr. P. Seshu Kumar, Assistant Professor, Department of MCA.
Resource Person Details: Mr. Puli Poorna Sekhar, Director, Rizzle Technology (Clean ERP), Bangalore.
Attended: First year MCA Students. (Total Count: 300)
Venue: Auditorium MITS
Mode of Conduct: Offline
Report Received on 17.06.2025.

Event Overview:

The Department of Computer Applications organized a one-day technical workshop on *Generative AI Using Microservices Architecture* to provide students and faculty with insights into the convergence of cutting-edge AI technologies and scalable software design practices.
The session focused on how **Generative AI models**—such as those used in text, image, and code generation—can be effectively developed, deployed, and managed using **Microservice Architecture**. Participants were introduced to core concepts of generative AI,.
The workshop also featured real-world demonstrations on deploying AI models as microservices and creating APIs for interaction, offering participants valuable hands-on experience. The session concluded with guidance on emerging industry trends and career opportunities in AI and cloud-native technologies.

Inauguration

The one-day workshop, **" Generative AI Using Microservice Architecture "** was officially inaugurated on 13th June 2025 with an engaging welcome address delivered by Manasa, a first-year MCA student. In her speech, Manasa expressed gratitude to the management, Principal, Head of the Department, and the coordinators for their unwavering support, which made the event possible. She also warmly welcomed the resource person for the workshop, **Mr.Puli Poorna Sekhar, Director, Rizzle Technology(Clean ERP), Bangalore.**
Dr. N. Naveen Kumar, Head of the Department, also welcomed the participants, highlighting the importance of such initiatives in shaping their skills. The inauguration was enriched by an insightful address from Dr. N. Naveen Kumar, who emphasized the significance of mastering Coding for success in the software industry.

Resource Person Profile:

Experienced Software Dev Engineer with 5+ years in Software development. Expertise: MERN Stack, Java Spring Boot, React Native for Android/iOS. Contributed to startups, diverse projects, experience. Now CEO at Rizzle | Driving Innovation with Clean ERP – Smart, Scalable, and Affordable ERP Solutions for Businesses & Institutions

Workshop Highlights:

The workshop was conducted in an interactive and hands-on format. Key topics covered included:

- **Introduction to Generative AI**: Fundamentals, models like GPT, DALL·E, and their use cases
- **Microservice Architecture Overview**: Concepts, advantages over monolithic systems, and key design patterns
- **Integration of Generative AI with Microservices**
- **Building and Deploying AI Models in Microservices using Docker and Kubernetes**
- **APIs and Service Communication**
- **Industry Trends & Career Guidance in Generative AI and Cloud Computing**

Live demonstrations were conducted to show how microservices can be deployed for AI-driven applications like chatbot services, text generation APIs, and image creation tools.

Vote of Thanks

The workshop concluded with a vote of thanks delivered by Mr.T.Saravanan who expressed their heartfelt appreciation to the resource person, management, and all the participants for their active involvement and contribution to the event's success.

Event Outcome:

The **"Generative AI Using Microservice Architecture"** workshop was a resounding success, providing participants with valuable knowledge and practical experience.

- Participants gained practical knowledge of deploying AI solutions using microservice architecture.
- Students were introduced to tools like Docker, Kubernetes, and Fast API for AI service development.
- The session inspired many to explore careers in Generative AI and cloud-native application development.
- Faculty members appreciated the practical orientation and proposed follow-up sessions or certifications in cloud and AI technologies.

Positive Feedback from Participants:

The feedback from participants was overwhelmingly positive. Many appreciated the practical focus of the workshop, the clarity of the instructor's sessions, and the opportunity to learn from an expert like Mr. P. Poorna Sekhar Reddy

Newspaper Clips:

జనరేటివ్ ఏఐ యూసింగ్ మైక్రో సర్వీసెస్ ఆర్కిటెక్చర్

"అనే అంశంపై" మిట్స్ కళాశాలలో వర్క్ షాప్..

ముఖ్యఅతిథిగా హాజరైన పుట్టపూర్తి శేఖర్ రెడ్డి..

మదనపల్లి (విభా మూర్తి)

మదనపల్లి ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ అండ్ సైన్స్ (మిట్స్)కళాశాల సందు ఏం.సీ. ఏ విభాగము వారు ఐసర్టిటిప్ ఏ.ఐ యూసింగ్ మైక్రో సర్వీసెస్ ఆర్కిటెక్చర్ అనే అంశం పై వర్కుషాప్ ను ఏర్పాటు చేశారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా పుటపూర్తి శేఖర్ రెడ్డి, ట్రైనర్, రెక్ష్ టెక్నాలజీ, బెంగళూరు పాల్గొన్నారు. కార్యక్రమంలో ఆయన మాట్లాడుతూ మోనోలిథిక్, మైక్రోసర్వీసెస్, మోడరన్ ఆర్కిటెక్చర్స్ పై విద్యార్థులకు అవగాహన కల్పించారు. మనం ఒక వెబ్ పేజీని తయారు చేయటకు మోనోలిథ్ ఆర్కిటెక్చర్ అవసరం అని, ఈ వెబ్ పేజీలో వివిధ మోడ్యూల్స్ ను తయారుచేయటకు ఈ మైక్రోసెర్వీస్ ఆర్కిటెక్చర్స్ అవసరం అన్నారు. ఆప్లికేషన్ యొక్క ఆర్కిటెక్చర్ లాని పనితీరు, స్కేలబిలిటీ, మెయింటెనెబిలిటీకి కీలకం అని, డెవలపర్లు తమ ప్రాజెక్ట్ అవసరాలకు సరిపోయేదాన్ని కనుగొనడానికి మోనోలిథిక్, మైక్రోసర్వీసెస్ వంటి విభిన్న నిర్మాణ పై దృష్టిపెట్టాల్సాన్నారు. ఇటీవల, అమెజాన్ ఒక కొత్త ప్రైమ్ వీడియో సంచలనం, ఇది మైక్రోసర్వీసెస్ అనుసరించడం ద్వారా వారు 90శాతం ఖర్చును ఎలా ఆదా చేశారో హైలైట్ చేసింది. కొన్ని సంస్థలు మైక్రోసర్వీసెస్‌లను స్వీకరించడం ద్వారా మౌలిక సదుపాయాల ఖర్చులపై 10శాతం వరకు ఖర్చు ఆదా చేసినట్లు కూడా నివేదించాయన్నారు. "ఆత్మమ" నిర్మాణం అనేది ఆత్మాశ్రయమని, ప్రాజెక్ట్ యొక్క సర్దిష్ట అవసరాలపై ఆధారపడి ఉంటుందని, ఇది రిమైండర్‌గా పనిచేస్తుందని తెలిపారు.ఆధునిక సాంకేతిక బ్యాండ్‌వేగంలో సర్వత్రలకు కుప్పూర్తింగ్ యొక్క పరిచర్చన సామాన్యాన్ని విద్యార్థులకు వివరించారు. ఈ ప్లాట్‌ఫారమ్‌లు డెవలపర్‌లు ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ మేనేజ్‌మెంట్ గురించి ఆలోచన లేకుండా అప్లికేషన్‌లను రూపొందించడం పై దృష్టి పెట్టడానికి ఎలా సహాయపడతాయో వివరించారు. ఈ టెక్నాలజీ పై మంచి ఉద్యోగ అవకాశాలు ఉన్నాయని విద్యార్థులు వీటి పై దృష్టి పెట్టాలని సూచించారు. కార్యక్రమంలో విభాగాధిపతి డాక్టర్ నవీన్ కుమార్, కో ఆర్డినేటర్ సురేష్, తదితరులు పాల్గొన్నారు.

మిట్స్ కళాశాలలో మైక్రో సర్వీసెస్ ఆర్కిటెక్చర్ అంశంపై వర్కుషాప్

మదనపల్లి,జూన్ 13(ప్రభాత్ ప్రతినిధి) మదనపల్లి సమీపంలోని మదనపల్లి ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ అండ్ సైన్స్ (మిట్స్ కళాశాల) సందు ఏం.సీ.ఏ విభాగం వారు శుక్రవారం ఐసర్టిటిప్ ఏ.ఐ యూసింగ్ మైక్రో సర్వీసెస్ ఆర్కిటెక్చర్ అనే అంశంపై వర్కుషాప్‌ను ఏర్పాటు చేశారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా పుటపర్తి శేఖర్ రెడ్డి,ట్రైనర్,రెక్ష్ టెక్నాలజీస్,బెంగళూరు పాల్గొన్నారు.ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ మోనోలిథిక్,మైక్రోసర్వీసెస్ మరియు మోడరన్ ఆర్కిటెక్చర్స్‌పై విద్యార్థులకు అవగాహన కల్పించారు.మనం ఒక వెబ్ పేజీని తయారు చేయటకు మోనోలిథ్ ఆర్కిటెక్చర్ అవసరమని,ఈ వెబ్ పేజీలో వివిధ మోడ్యూల్స్‌ను తయారు చేయటకు ఈ మైక్రోసెర్వీస్ ఆర్కిటెక్చర్స్ అవసరమన్నారు.ఆప్లికేషన్ యొక్క ఆర్కిటెక్చర్ లాని పనితీరు,స్కేలబిలిటీ మరియు మెయింటెనెబిలిటీకి కీలకం అని,డెవలపర్లు తమ ప్రాజెక్ట్ అవసరాలకు సరిపోయేదాన్ని కనుగొనడానికి మోనోలిథిక్,మైక్రోసర్వీసెస్ వంటి విభిన్న నిర్మాణంపై దృష్టిపెట్టాల్సాన్నారు. ఇటీవల,అమెజాన్ ఒక కొత్త ప్రైమ్ వీడియో సంచలనం,ఇది మైక్రోసర్వీసెస్ అనుసరించడం ద్వారా వారు 90 శాతం ఖర్చును ఎలా ఆదా చేశారో హైలైట్ చేసింది.కొన్ని సంస్థలు మైక్రోసర్వీసెస్‌లను స్వీకరించడం ద్వారా మౌలిక సదుపాయాల ఖర్చులపై 10శాతం వరకు ఖర్చు ఆదా చేసినట్లు కూడా నివేదించాయన్నారు. ఆత్మమ నిర్మాణం అనేది ఆత్మాశ్రయమని, ప్రాజెక్ట్ యొక్క సర్దిష్ట అవసరాలపై ఆధారపడి ఉంటుందని,ఇది రిమైండర్‌గా పనిచేస్తుందని తెలిపారు.ఆధునిక సాంకేతిక బ్యాండ్‌వేగంలో సర్వత్రలకు కుప్పూర్తింగ్ యొక్క పరిచర్చన సామాన్యాన్ని విద్యార్థులకు వివరించారు. ఈ ప్లాట్‌ఫారమ్‌లు డెవలపర్‌లు ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ మేనేజ్‌మెంట్ గురించి ఆలోచన లేకుండా అప్లికేషన్‌లను రూపొందించడం పై దృష్టి పెట్టడానికి ఎలా సహాయపడతాయో వివరించారు. ఈ టెక్నాలజీ పై మంచి ఉద్యోగ అవకాశాలు ఉన్నాయని విద్యార్థులు వీటి పై దృష్టి పెట్టాలని సూచించారు. కార్యక్రమంలో విభాగాధిపతి డాక్టర్ నవీన్ కుమార్,కో-ఆర్డినేటర్ సురేష్,తో మరియు తదితరులు పాల్గొన్నారు.