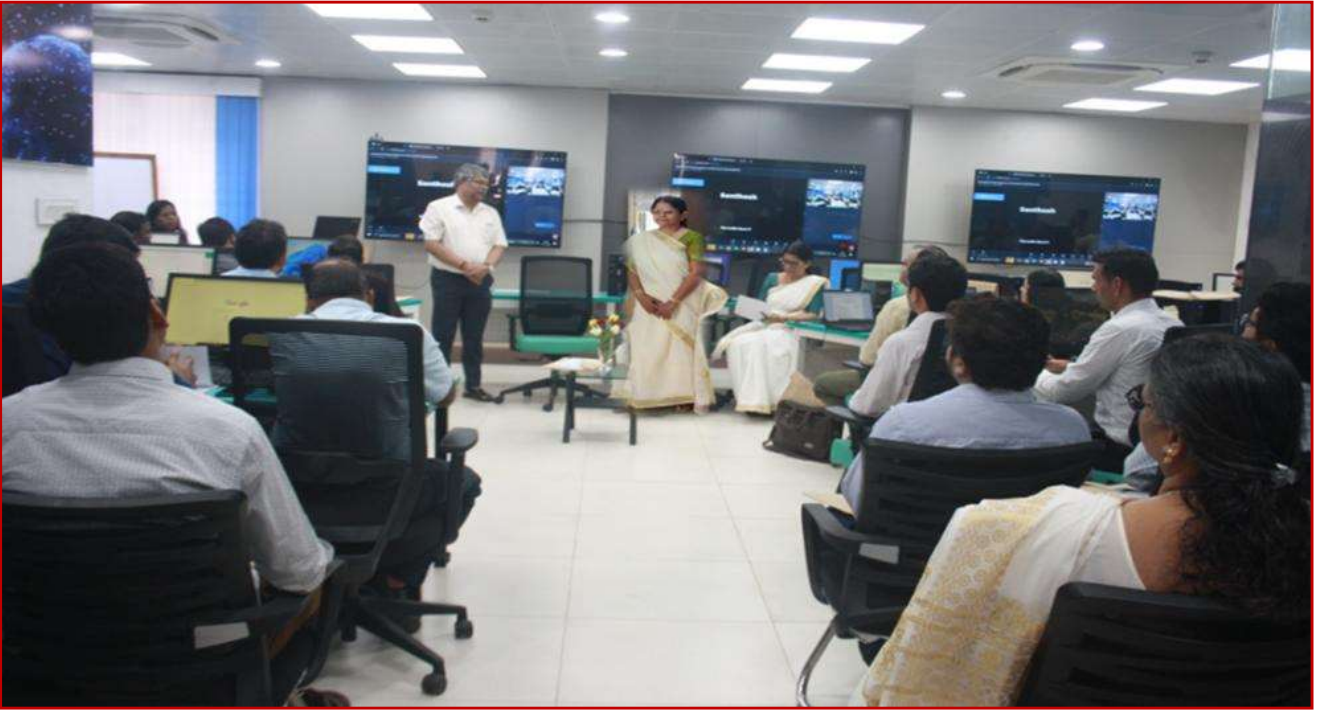


रा सू वि के - सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस ओन मैक्रोसेर्विसेस - कोच्ची

माइक्रोसर्विसेज पर आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम - 13-17 मार्च 2023

रासूविके मुख्यालय के प्रशिक्षण प्रभाग के सहयोग से माइक्रोसर्विसेज पर रासूविके सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस ऑन माइक्रोसर्विसेजस ने 2023 मार्च 13 से 17 तक कोच्चि में माइक्रोसर्विसेजस पर एक आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। कार्यक्रम में एनआईसी पैन इंडिया के तीस अधिकारियों ने भाग लिया।

कार्यक्रम का औपचारिक उद्घाटन, एनआईसी-सीईएम के विभागाध्यक्ष, सुश्री मायादेवी एन द्वारा किया गया। एनआईसी-सीईएम के प्रशिक्षण समन्वयक सुश्री पार्वती देवी पी, ने प्रतिभागियों का स्वागत गर्मजोशी से किया। एनआईसी मेघालय के रा सू वि अ एवं एनआईसी-सीईएम के पूर्व एचओडी, श्री वीटी संतोष ने कार्यक्रम को ऑनलाइन माध्यम से सम्मानित किया। एनआईसी मुख्यालय के प्रशिक्षण प्रभाग के प्रशिक्षण समन्वयक, श्री संदीप पॉल, ने कार्यक्रम के उद्देश्य के बारे में बताया और सभी प्रतिभागियों के साथ उनके प्रतीक्षाओं के बारे में बातचीत की। श्री जॉब्सन अब्राहम, वैज्ञानिक-एफ एवं कोर्स मॉडरेटर ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया।



पांच दिवसीय आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए मॉड्यूल इस तरह से डिजाइन किए गए थे कि प्रतिभागी माइक्रोसर्विसेज आर्किटेक्चर (एमएसए) की बुनियादी अवधारणाओं को समझ सकें, एमएसए में एक परियोजना का निर्माण, डिजाइन में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न पैटर्न, मौजूदा अनुप्रयोगों का माइग्रेशन, डेटाबेस की डिज़ाइनिंग, एमएसए में संचार, ए पी ए गेटवे, कंटेनरीकरण, देव ऑप्स संसाधन, माइक्रोसर्विसेज-सुरक्षा आदि के बारे में जानें और ग्रहण करें। कार्यक्रम में माइक्रोसॉफ्ट के क्लाउड आर्किटेक्ट श्री अंकुर मित्तल द्वारा देव ऑप्स और माइक्रोसर्विसेज पर क्लास चलाया। मॉड्यूल में प्रैक्टिकल्स भी समावेश किया था।

एनआईसी ओडिशा राज्य केंद्र के सहयोग से एक ऑनलाइन परीक्षा भी आयोजित की गई थी। पांच प्रतिभागियों की छह टीमों का गठन किया गया था और पीओसी पर माइक्रोसर्विसेज का उपयोग करके साबित करने की प्रतियोगिता भी आयोजित की गई थी। सभी टीमों रंगीन अवधारणाओं और महान तकनीकी विचारों के साथ प्रतिभाग ली थी और समापन के दिन अपना पीओसी प्रस्तुत किया था।

पीओसी प्रतियोगिता में विजेता:

प्रथम श्रेणी :

टीम-5- श्रीमती ओकराम शालिजा चानू, वैज्ञानिक-ई, मणिपुर, श्री तपन कुमार बेहरा, वैज्ञानिक-डी, ओडिशा, श्री रुद्र प्रसाद भट्टाचार्य, वैज्ञानिक-डी, त्रिपुरा, श्री कृष्णेंद्रु दास, वैज्ञानिक-डी, पश्चिम बंगाल और दिव्येंद्रु एच, वैज्ञानिक-सी, पश्चिम बंगाल ने पश्चिम बंगाल के छात्रवृत्ति पोर्टल का माइग्रेशन प्रस्तुत किया और प्रतियोगिता में प्रथम स्थान प्राप्त किया।

दूसरी श्रेणी :

टीम-3 - श्री सुनील कुमार, वैज्ञानिक-ई, बिहार, श्री भानु प्रकाश बाविरीसेट्टी, वैज्ञानिक-सी, आंध्र प्रदेश, श्री अरुणज्योति दास, वैज्ञानिक-डी, असम, श्री सुमित गर्ग, वैज्ञानिक-बी, हरियाणा और श्री अमित कनोजिया वैज्ञानिक-बी, उत्तराखंड ने सार्वजनिक वितरण प्रणाली के प्रवास के साथ दूसरा स्थान हासिल किया।

तीसरी श्रेणी :

प्रतियोगिता में तीसरा स्थान टीम-4 ने हासिल किया, जिसमें सुश्री टीवी शशि मित्रा माई, वैज्ञानिक-ई, कर्नाटक, श्री के संपत कुमार, वैज्ञानिक-सी, गोवा, श्री प्रणॉय कुमार, वैज्ञानिक-बी, गुजरात, श्री उदयकुमार आर, वैज्ञानिक-बी, पुदुचेरी और श्री अरेपल्ली वीरेंद्र रेड्डी, वैज्ञानिक-बी, तेलंगाना ने जन्म और मृत्यु पंजीकरण सेवाओं के लिए एमएसए अपनाने पर पीओसी करके दिखाया।

श्री जॉब्सन अब्राहम, वैज्ञानिक-एफ की अध्यक्षता में निर्णायक पैनल में श्रीमती जीना विनोद मैथ्यू, वैज्ञानिक-एफ, श्री सुनीलकुमार एआर, वैज्ञानिक-ई, श्रीमती आशा नायर, वैज्ञानिक-ई, श्री रैफ़ी पीजे, वैज्ञानिक-ई, श्रीमती. ज्योति के, वैज्ञानिक-सी और श्रीमती श्रीलता एस, वैज्ञानिक-सी शामिल थीं। मूल्यांकन अवधारणा, एमएसए के लिए उपयुक्तता, उपकरण/भाषा/प्रस्तावित/उपयोग की गई रूपरेखा, सामग्री की गुणवत्ता और प्रस्तुति कौशल के आधार पर किया गया था।

श्री मोहन कृष्णन पीवी, डीडीजी और एसआईओ, एनआईसी केरल ने सभी प्रतिभागियों को ऑनलाइन माध्यम से संबोधित किया और उन्हें व्यवहार्यता का अध्ययन करने और इसे ठीक से डिजाइन करने के बाद माइक्रोसर्विसेज आर्किटेक्चर को अपनाने की सलाह दी। उन्होंने सतत एकीकरण और सतत वितरण के लिए देवऑप्स को सहयोगपूर्ण रूप से अपनाने की सुझाव दिया था।

एनआईसी मुख्यालय के प्रशिक्षण प्रभाग के एचओजी एवं डीडीजी, डॉ . राजकुमार पाठक ने सभी प्रतिभागियों को संबोधित किया और प्रतिक्रिया सत्र के दौरान सभी प्रतिभागियों के साथ बातचीत की। डीडीजी और एसआईओ तेलंगाना श्री पीटर फ्रांसिस थंबुसामी ए ने सभी प्रतिभागियों को संबोधित किया और उन्हें तकनीकी नवाचारों के माध्यम से एनआईसी का नेतृत्व करने की सलाह दी। श्री पीटर फ्रांसिस थंबुसामी एनआई सी -सीईएम के पूर्व विभागाध्यक्ष थे और 2020 में एनआईसी-सीईएम के गठन के समय इसके प्रमुख थे। दोनों अधिकारियों ने भारत वीसी के माध्यम से प्रतिभागियों को संबोधित किया था।

2023 मार्च 17 को आयोजित समापन समारोह के दौरान पुरस्कार वितरित किए गए। सभी प्रतिभागियों को सांत्वना पुरस्कार दिए गए।

तकनीकी सत्र श्रीमती पार्वती देवी पी, वैज्ञानिक-एफ (माइक्रोसर्विसेज आर्किटेक्चर का परिचय), श्रीमती मीनू एबी अब्राहम, वैज्ञानिक-ई (माइक्रोसर्विसेज के घटक - एमएसए के लिए कब जाएं), श्रीमती आशा नायर, वैज्ञानिक- ई (केस स्टडी के साथ माइक्रोसर्विसेज आर्किटेक्चर



और मोनोलिथिक एप्लिकेशन के माइग्रेशन के लिए आधुनिकीकरण), श्री थॉमस वीएम, वैज्ञानिक-ई, (उपकरण, भाषा और ढांचे का परिचय), श्री पीटर पीवी, वैज्ञानिक-ई (DevOps - NIC संसाधन और फुर्तीली पद्धति) , श्री सुनीलकुमार एआर, वैज्ञानिक-ई (माइक्रोसर्विसेज में डाटाबेस प्रबंधन, एपीआई गेटवे), श्री रैफ़ी पीजे, वैज्ञानिक-ई (माइक्रोसर्विसेज में संचार- आंतरिक और बाहरी, माइक्रोसर्विसेज-सुरक्षा), श्रीमती ज्योति के, वैज्ञानिक-सी (कंटेनर) प्रौद्योगिकी, PHP-PostgreSQL एप्लिकेशन की तैनाती, हैंड्स-ऑन सत्रों सहित कंटेनरों में लारवेल एपीआई सेवा अनुप्रयोग), श्रीमती जीना विनोद मैथ्यू, वैज्ञानिक-एफ, (प्रैक्टिकल सहित स्टैटिक वेबसाइट को कंटेनरीकृत करना) और श्रीमती श्रीलता एस, वैज्ञानिक-सी (डॉकर) तय करना, Java-PostgreSQL का डॉकरीकरण, प्रयोग सहित NodeJs अनुप्रयोग)। श्री जॉब्सन अब्राहम, वैज्ञानिक-एफ, एनआईसी-सीईएम ने सत्रों का संचालन किया। कार्यक्रम का समापन सभी को भागीदारी प्रमाण पत्र के वितरण के साथ हुआ। इसके बाद सुश्री आशा नायर, वैज्ञानिक-ई, एनआईसी-सीईएम का धन्यवाद ज्ञापन से समाप्त हुआ।

NIC-CENTRE OF EXCELLENCE ON MICROSERVICES – KOCHI

Residential Training Programme on Microservices - 13-17th March 2023

NIC Centre of Excellence on Microservices in association with Training Division, NIC HQ conducted 5 days residential training programme on Microservices from 13th to 17th March 2023 at NIC-CEM Kochi. Thirty officers from NIC PAN India participated in the programme.



The programme was formally inaugurated by Smt. Mayadevi N, HoD, NIC-CEM. Smt. Parvathi Devi P, Training Coordinator, NIC-CEM extended a warm welcome to the participants. SIO, NIC Meghalaya and former HoD, NIC-CEM Shri. V T Santosh felicitated the programme online. Shri. Sandip Paul, Training Coordinator, Training Division, NIC HQ explained the objective of the programme and interacted with the participants. Shri. Jobson Abraham, Course moderator gave away the vote of thanks.



SIO, NIC Kerala, HoG, Training Division and Former HoDs of NIC-CEM interacting with participants (online)

Shri. Mohan Krishnan P V, DDG & SIO, NIC Kerala addressed all participants online and advised them to adopt the Microservices Architecture after studying the feasibility and design it properly. He had suggested a collaborative approach by adopting DevOps culture for Continuous Integration and Continuous delivery.

Dr. Raj Kumar Pathak, DDG & HoG (Training Division), NIC HQ addressed the participants and interacted with each one of them during the Feedback session. Former HoD of NIC-CEM, when it was formed in 2020, Shri. Peter Francis Thambusamy A, DDG & SIO Telengana addressed all the participants and advised them to lead NIC through the technological innovations. Both the officers addressed the participants through Bharat VC.

The modules for the five days residential training programme was designed in such a way that the participants could understand the basic concepts of Microservices Architecture (MSA), Architecting a project in MSA, Various patterns used in design, databases etc., Migrating existing applications to MSA- a phase-wise approach, Designing of databases, Communications in MSA, API Gateway, Containerization, NIC DevOps resources, Deployment, Microservices-Security etc. The modules included practical hands-on sessions and demonstrations. A session on DevOps and Microservices by Shri. Ankur Mittal, Cloud Architect, Microsoft was also there.

An online test was held in association with NIC Odisha State Centre. Six teams of five participants each were formed and competition was held for preparing PoC based on MSA. All teams presented their PoC on concluding day and had come up with colourful concepts and innovative technological ideas.

Winners of PoC Competition :

First Position :

Team-5 comprising Smt. Okram Shaliza Chanu, Scientist-E, Manipur, Shri. Tapan Kumar Behera, Scientist-D, Odisha, Shri. Rudra Prasad Bhattacharya, Scientist-D, Tripura, Shri. Krishnendu Das, Scientist-D, West Bengal and Shri. Dibyendu Aich, Scientist-C, West Bengal presented migration of Scholarship portal of West Bengal and stood First in the competition.

Second Position :

Team-3 comprising Shri. Sunil Kumar, Scientist-E, Bihar, Shri. Bhanu Prakash Bavirisetty, Scientist-C, Andhra Pradesh, Shri. Arunjyoti Das, Scientist-D, Assam, Shri. Sumit Garg, Scientist-B, Haryana and Shri. Amit Kanojia, Scientist-B, Uttarakhand won second position with migration of Public Distribution System.

Third Position :

The third position in the competition was secured by Team-4 comprising Smt. T.V.Sasi Mithra Mai, Scientist-E, Karnataka, Shri. K Sampath Kumar, Scientist-C, Goa, Shri. Prenoy Kumar, Scientist-B, Gujarat, Shri. Udhayakumar R, Scientist-B, Puducherry and Shri. Arepally Veerendhar Reddy, Scientist-B, Telangana for their PoC on adopting MSA for Birth and Death Registration management.

The Judging Panel chaired by Shri. Jobson Abraham, Scientist-F, included Smt. Jeena Vinod Mathew, Scientist-F, Shri. Sunilkumar A R, Scientist-E, Smt. Asha Nair, Scientist-E, Shri. Raphie PJ, Scientist-E, Smt. Jyothy K, Scientist-C and Smt. Sreelatha S, Scientist-C. The evaluation was done based on the concept, suitability for MSA, Tools/Languages/Frameworks proposed/used, quality of content and presentation skills.

The Prizes were distributed to all the members of the teams who won first three positions, during the valedictory function held on 17th March, 2023. All other participants were given consolation prizes.

An online test was conducted on Microservices in association with NIC Odisha State Centre.

The technical sessions were handled by Smt. Parvathi Devi P, Scientist-F (Introduction to Microservices Architecture), Smt. Meenu Abby Abraham, Scientist-E (Components of Microservices – When to go for MSA), Smt. Asha Nair, Scientist-E (Modernise Application to Microservices Architecture and Migration of Monolithic Application with case study), Shri. Thomas V M, Scientist-E (Introduction to Tools, Languages and Frameworks), Shri Peter PV, Scientist-E (DevOps - NIC Resources and Agile methodology), Shri. Sunilkumar A R, Scientist-E (Database Management in Microservices, API Gateway), Shri. Raphie P J, Scientist-E (Communications in Microservices- Internal & External, Microservices-Security), Smt. Jyothy K, Scientist-C (Container Technology, Deployment of PHP-PostgreSQL application, Laravel API Service application in containers including hands-on sessions), Smt. Jeena Vinod Mathew, Scientist-F (Containerizing Static Website including practical) and Smt.Sreelatha S, Scientist-C (Docker Set up, familiarising c-hub & DevOps NIC resources, Containerization of Java-PostgreSQL and NodeJs Applications including practicals). Shri. Jobson Abraham, Scientist-F, NIC-CEM moderated the sessions.

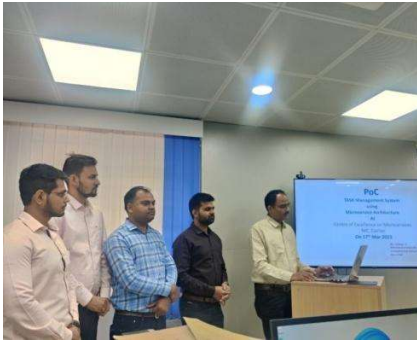
The programme concluded with distribution of participation certificates to all, followed by Vote of Thanks from Smt. Asha Nair, Scientist-E, NIC-CEM.

Glimpses of Sessions (13th March 2023 to 17th March 2023)

Technical Sessions



PoC Presentations:



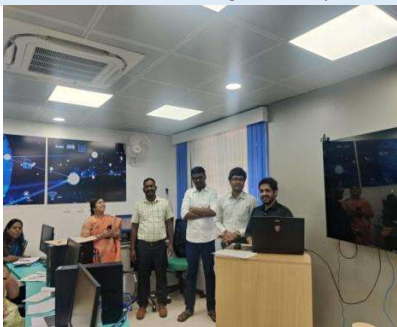
Team 1 – Task Management System



Team 2 - e-District



Team 3 - PDS



Team 4–Birth&Death Regn. Mgmt



Team 5 – Scholarship Portal



Team 6 – Citizen Service Delivery

Prize Distribution to POC Winners



1st Prize : Team 5- Scholarship Application



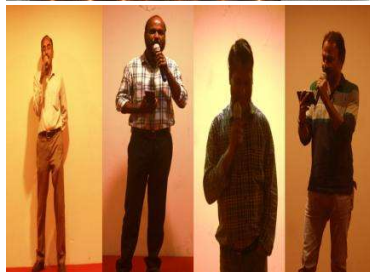
2nd Prize : Team 3 - PDS



3rd Prize : Team 4 – Birth & Death Management

Memorable Moments :





NIC-CEM Kochi