



भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश, शिमला

एनआईसी हिमाचल प्रदेश अधिकारियों द्वारा तकनीकी प्रस्तुतियां: 05-अप्रैल-2025

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश के समस्त अधिकारियों द्वारा नियमित रूप से अपनी इच्छानुसार प्रस्तुत किए जाने वाले 10 मिनट के तकनीकी विषयों की प्रस्तुति की श्रृंखला के रूप में, नवीनतम तकनीकी सत्र 05 अप्रैल 2025 को आयोजित किया गया। सत्र में तीन प्रतिभागियों द्वारा दस-दस मिनट की तकनीकी प्रस्तुतियाँ दी गईं। साथ ही तकनीकी समाचारों पर पाँच मिनट की चर्चा हुयी।

प्रस्तुतकर्ताओं का विवरण, उनके विषय और रेटिंग इस प्रकार हैं:

क्र.	नाम	पद	विषय	रेटिंग (5.0)
1.	श्री संजय ठाकुर	वैज्ञानिक-एफ	अपाचे काफका	4.7
2.	श्री अक्षय मेहता	वैज्ञानिक-एफ	डेटा विज्ञान	3.9
3.	श्री भुपिंदर सिंह	वैज्ञानिक-डी	तकनीकी समाचार	4.1
4.	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-सी	ओवास्प टॉप-10	4.6

प्रस्तुतियों के अलावा, तकनीकी विषय-वस्तु से संबंधित एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। एनआईसी हिमाचल प्रदेश द्वारा विकसित 'हिंदी बोध' मोबाइल ऐप पर आयोजित इस प्रश्नोत्तरी में कुल 30 अधिकारियों ने भाग लिया। प्रश्नोत्तरी में 12 बहुविकल्पीय प्रश्न थे, जो तकनीकी प्रस्तुतियों पर आधारित थे।

प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता के परिणाम इस प्रकार हैं:

स्थान	प्रतिभागी का नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1 st	श्री संदीप कुमार	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश विधानसभा
2 nd	श्री पृथ्वी राज	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
3 rd	श्री शैलेंदर कौशल	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र



तकनीकी सत्र में भाग लेते एनआईसी एचपी के समस्त अधिकारीगण

दिनांक 05-04-2025 को तकनीकी वार्ता में निम्नलिखित अधिकारी उपस्थित हुए:

क्र.	नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1.	श्री अजय सिंह चौहल	राज्य सूचना-विज्ञान अधिकारी, वैज्ञानिक-जी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
2.	श्री ललित कपूर	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
3.	श्री भूपिंदर पाठक	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
4.	श्री संदीप सूद	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
5.	श्री संजय शर्मा	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
6.	श्री पंकज गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
7.	श्री विमल कुमार शर्मा	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
8.	श्री विजय कुमार गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
9.	श्री शैलेंद्र कौशल	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
10.	श्री अखिलेश भारती	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र

11.	श्री संजय ठाकुर	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
12.	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
13.	श्री मुकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
14.	श्री सर्वजीत कुमार	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
15.	श्री पृथ्वी राज	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
16.	श्रीमती वंदना सांख्यान	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
17.	श्री हिमांशु गुप्ता	स्टेनो ग्रेड-III	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
18.	श्री संजय कुमार	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. सीजीओ कॉम्प्लेक्स
19.	श्री विनोद कुमार गर्ग	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. सीजीओ कॉम्प्लेक्स
20.	श्री मंगल सिंह	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. सीजीओ कॉम्प्लेक्स
21.	श्री सी.एल. कश्यप	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. हाईकोर्ट
22.	श्री जितेन्द्र कुमार	वैज्ञानिक-बी	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. हाईकोर्ट
23.	श्री राकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, बिलासपुर
24.	श्री अनुराग गुप्ता	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, हमीरपुर
25.	श्री प्रशांत कुमार	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-बी	जिला केंद्र, हमीरपुर
26.	श्री जगदीप	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए	जिला केंद्र, लाहौल स्फीति
27.	श्री अक्षय मेहता	वैज्ञानिक-एफ	जिला केंद्र, कांगड़ा
28.	श्री ब्रिजेंद्र डोगरा	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, कुल्लू
29.	श्री बलवान सिंह	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, किन्नौर
30.	श्री दीपक कुमार	वैज्ञानिक-सी	जिला केंद्र, शिमला
31.	श्री मोहन राकेश अग्रवाल	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, सिरमौर
32.	श्री संजीव कुमार	वैज्ञानिक-सी	जिला केंद्र, सोलन
33.	श्री श्वेतांशु शतक	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-बी	जिला केंद्र, सोलन
34.	श्री भूपिंदर सिंह	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, उना

तकनीकी प्रस्तुतियों का अवलोकन

अपाचे काफका :



श्री संजय ठाकुर अपाचे काफका पर प्रस्तुति देते हुए

श्री संजय ठाकुर ने अपाचे काफका पर प्रस्तुति दी। प्रस्तुति अपाचे काफका का विस्तृत अवलोकन प्रस्तुत करती है, जिसमें इसकी वास्तुकला, मुख्य घटकों और प्रमुख कार्यात्मकताओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है। यह उच्च थ्रूपुट, स्केलेबिलिटी और रीयल-टाइम डेटा प्रोसेसिंग के लिए डिज़ाइन किए गए वितरित इवेंट स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म के रूप में काफका की भूमिका को समझाता है। उत्पादकों, उपभोक्ताओं, दलालों, विषयों, विभाजनों और प्रतिकृति जैसी प्रमुख अवधारणाओं को कवर किया गया है, साथ ही संदेश प्रतिधारण, ऑफसेट प्रबंधन और डिलीवरी सिमेंटिक्स (अधिकतम-एक बार, कम से कम-एक बार और बिल्कुल-एक बार) जैसे काफका के आंतरिक तंत्रों को भी शामिल किया गया है। इसके अतिरिक्त, प्रस्तुति में काफका के पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रकाश डाला गया है, जिसमें डेटा एकीकरण के लिए काफका कनेक्ट और रीयल-टाइम प्रोसेसिंग के लिए काफका स्ट्रीम शामिल हैं, जो आधुनिक डेटा पाइपलाइनों के लिए काफका को एक मजबूत समाधान के रूप में स्थापित करता है।

डेटा विज्ञान:



Data Science

- What is Data Science
- The 3 Pillars of Data Science
- Data Science Life Cycle & Stages
- Uses of Data Science
- Challenges
- Basics to Machine Learning



Presented by
Akshay Mehta

श्री अक्षय मेहता डेटा विज्ञान पर प्रस्तुति देते हुए

श्री अक्षय मेहता ने डेटा साइंस पर एक प्रस्तुति दी। प्रस्तुति में डेटा साइंस का विस्तृत परिचय दिया गया है, जिसमें इसकी परिभाषा, महत्व और मुख्य स्तंभों - सांख्यिकी, कंप्यूटर विज्ञान और मशीन लर्निंग को शामिल किया गया है। यह संरचित, कुशल और उच्च गुणवत्ता वाले विश्लेषण को आगे बढ़ाने में डेटा साइंस जीवन चक्र के महत्व पर जोर देता है। डेटा अधिग्रहण, प्रीप्रोसेसिंग, हेरफेर और पैटर्न मूल्यांकन जैसे प्रमुख चरणों पर गहराई से चर्चा की गई है, साथ ही वर्गीकरण, प्रतिगमन और क्लस्ट्रिंग जैसी सामान्य मशीन लर्निंग तकनीकों पर भी चर्चा की गई है। प्रस्तुति में स्वास्थ्य सेवा और ई-कॉमर्स से लेकर विनिर्माण और परिवहन तक के उद्योगों में डेटा साइंस के अनुप्रयोग की भी खोज की गई है - जिसमें अनुशंसा प्रणाली, स्वायत्त वाहन और आभासी सहायक जैसे वास्तविक दुनिया के उदाहरणों पर प्रकाश डाला गया है। अंत में, यह डेटा की गुणवत्ता, गोपनीयता और डेटा वैज्ञानिकों की उभरती भूमिका जैसी चुनौतियों को रेखांकित करता है, अंतःविषय कौशल और प्रभाव-संचालित परिणामों की आवश्यकता पर बल देता है।

ओपन वेब एप्लीकेशन सिक्योरिटी प्रोजेक्ट (OWASP):



श्री आशीष शर्मा OWASP पर प्रस्तुति देते हुए

श्री आशीष शर्मा ने OWASP पर एक प्रस्तुति दी। प्रस्तुति में वेब अनुप्रयोगों में OWASP की शीर्ष 10 सुरक्षा कमज़ोरियों पर प्रकाश डाला गया, जिसमें सबसे महत्वपूर्ण जोखिमों पर जोर दिया गया, जिन्हें डेवलपर्स और संगठनों को संबोधित करना चाहिए। इनमें टूटा हुआ एक्सेस कंट्रोल, क्रिप्टोग्राफिक विफलताएँ, इंजेक्शन, असुरक्षित डिज़ाइन, सुरक्षा गलत कॉन्फिगरेशन, कमज़ोर और पुराने घटक, पहचान और प्रमाणीकरण विफलताएँ, सॉफ़्टवेयर और डेटा अखंडता विफलताएँ, सुरक्षा लॉगिंग और निगरानी विफलताएँ और सर्वर-साइड अनुरोध जालसाजी (SSRF) शामिल हैं। प्रत्येक श्रेणी को वास्तविक दुनिया के निहितार्थों और सर्वोत्तम प्रथाओं के साथ समझाया गया है, जैसे कि सुरक्षित विकास जीवनचक्र को लागू करना, AES-256 जैसे मजबूत एन्क्रिप्शन मानकों का उपयोग करना, इनपुट सत्यापन लागू करना, एक्सेस नियंत्रण प्रबंधित करना और उचित लॉगिंग और निगरानी सुनिश्चित करना।

तकनीकी समाचार:

श्री शैलेन्द्र कौशल, तकनीकी समाचार प्रस्तुत करते हुए

श्री भूपिंदर सिंह ने तकनीकी समाचार प्रस्तुत किए। प्रस्तुति में शामिल मुख्य समाचारों के विषय इस प्रकार हैं: -

- एडोब ने नए AI फीचर लॉन्च किए।
- गूगल जेमिनी में नेतृत्व परिवर्तन।
- जीरो-नॉलेज हैकर्स द्वारा AI चैटबॉट्स का शोषण
- गिब्ली-स्टाइल आर्ट टूल के कारण चैटजीपीटी का उपयोग बढ़ गया
- गार्टनर ने आईटी खर्च में वृद्धि का अनुमान लगाया
- एनआईसी हाइलाइट्स

आगामी सत्र से सॉफ्टवेयर प्रदर्शन हेतु कराए गए पोल के परिणाम:-

सत्र के दौरान हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र द्वारा विकसित हिंदीबोध मोबाइल एप पर एक पोल के माध्यम से सभी का मत मांगा गया कि कौन चाहता है कि किसी सॉफ्टवेयर के डेमो को तकनीकी प्रस्तुतियों के दौरान प्रदर्शित किया जाए। जिनमें से निम्न अधिकारियों ने इस पोल में अपना उत्तर हां में दिया:-

क्र.	नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1.	श्रीमती वंदना सांख्यान	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
2.	श्री शैलेन्द्र कौशल	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
3.	श्री ब्रिजेंद्र डोगरा	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, कुल्लू
4.	श्री भुपिंदर सिंह	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, ऊना

5.	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
6.	श्री श्वेतांशु शर्मा	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-बी	जिला केंद्र, सोलन
7.	श्री पंकज गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
8.	श्री जगदीप	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए	जिला केंद्र, लाहौल स्फिति