सत्यमेव जयते

भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश, शिमला

एनआईसी हिमाचल प्रदेश अधिकारियों द्वारा तकनीकी प्रस्तुतियां: 22-मार्च-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 22 मार्च 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 शैलेन्द्र कौशल	वैज्ञानिक-एफ	तकनीकी समाचार	-
2.	अनुराग गुप्ता	वैज्ञानिक-ई	एंड्रॉइड	4.1
3.	सर्वजीत कुमार	वैज्ञानिक-सी	भारत सरकार की वेबसाइटों के लिए दिशानिर्देश	4.0
4.	श्रीमती वन्दना देवी	वैज्ञानिक-सी	नैतिक हैकिंग	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 27 अधिकारियों ने भाग लिया। प्रश्नोत्तरी में 16 बहुविकल्पीय प्रश्न थे, जो तकनीकी प्रस्तुतियों पर आधारित थे।

प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता के परिणाम इस प्रकार हैं:

स्थान	प्रतिभागी का नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1st	श्री ललित कपूर	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
2nd	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
3rd	श्री सर्वजीत कुमार	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र

तकनीकी सत्र में भाग लेते एनआईसी एचपी के समस्त अधिकारीगण

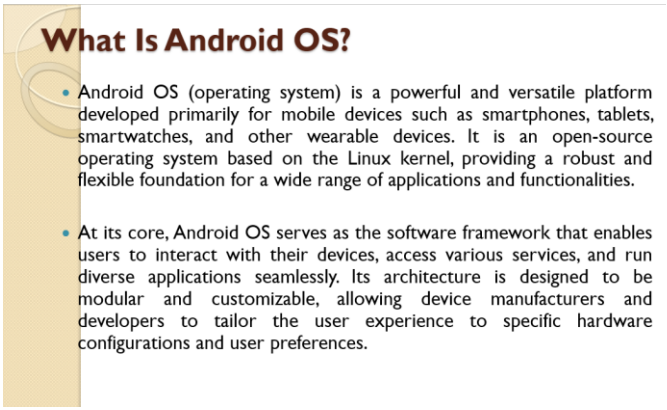
दिनांक 22-03-2025 को तकनीकी वार्ता में निम्नलिखित अधिकारी उपस्थित हुए:

क्र.	नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1.	श्री अजय सिंह चैहल	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 विमल कुमार शर्मा	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
6.	श्री विजय कुमार गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
7.	श्री शैलेंद्र कौशल	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
8.	श्री पंकज गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
9.	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
10.	श्री मुकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
11.	श्री सर्वजीत कुमार	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र

12.	श्री पृथ्वी राज	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
13.	श्रीमती वंदना सांख्यान	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
14.	श्री हिमांशु गुप्ता	स्टेनो ग्रेड-III	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
15.	श्री विनोद कुमार गर्ग	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. सीजीओ कॉम्प्लेक्स
16.	श्री मंगल सिंह	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. सीजीओ कॉम्प्लेक्स
17.	श्री जितेन्द्र कुमार	वैज्ञानिक-बी	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. हाईकोर्ट
18.	श्री राकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, बिलासपुर
19.	श्री अनुराग गुप्ता	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, हमीरपुर
20.	श्री अक्षय मेहता	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, कांगड़ा
21.	श्री ब्रिजेंद्र डोगरा	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, कुल्लू
22.	श्री बलवान सिंह	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, किन्नौर
23.	श्री अश्विनी कुमार	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, मंडी
24.	श्री दीपक कुमार	वैज्ञानिक-सी	जिला केंद्र, शिमला
25.	श्री विजय कुमार	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, सिरमौर
26.	श्री मोहन राकेश अग्रवाल	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, सिरमौर
27.	श्री संजीव कुमार	वैज्ञानिक-सी	जिला केंद्र, सोलन
28.	श्री श्वेतांश शतक	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-बी	जिला केंद्र, सोलन

तकनीकी प्रस्तुतियों का अवलोकन

एंड्रॉइड :



श्री अनुराग गुप्ता एंड्रॉइड बेसिक्स पर प्रस्तुति देते हुए

श्री अनुराग गुप्ता ने एंड्रॉइड बेसिक्स पर प्रस्तुति दी। एंड्रॉइड ओएस एक ओपन-सोर्स, लिनक्स-आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसे मोबाइल डिवाइस, स्मार्ट टीवी, वियरेबल्स और IoT एप्लिकेशन के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसकी वास्तुकला में छह परतें शामिल हैं: लिनक्स कर्नेल, हार्डवेयर एब्स्ट्रक्शन लेयर (HAL), नेटिव लाइब्रेरी, एंड्रॉइड रनटाइम (ART)। जावा API फ्रेमवर्क और एप्लिकेशन लेयर। एंड्रॉइड कई संस्करणों के माध्यम से विकसित हुआ है। यह व्यापक अनुकूलन, एक विशाल ऐप इकोसिस्टम और वहनीयता प्रदान करता है, लेकिन विखंडन, प्री-इंस्टॉल ब्लोटवेयर और विलंबित अपडेट जैसी चुनौतियों का सामना करता है। एंड्रॉइड का व्यापक रूप से स्वास्थ्य सेवा, ऑटोमोटिव और IoT जैसे उद्योगों में उपयोग किया जाता है, जो इसे एक बहुमुखी और स्केलेबल प्लेटफ़ॉर्म बनाता है।

नैतिक हैकिंग:

श्रीमती वंदना एथिकल हैकिंग पर प्रस्तुति देती हुईं

श्रीमती वंदना ने एथिकल हैकिंग पर एक प्रस्तुति दी। एथिकल हैकिंग, जिसे "व्हाइट हैट" हैकिंग के रूप में भी जाना जाता है, सुरक्षा बढ़ाने की अनुमति के साथ कमजोरियों के लिए सिस्टम की जांच करने का अभ्यास है।

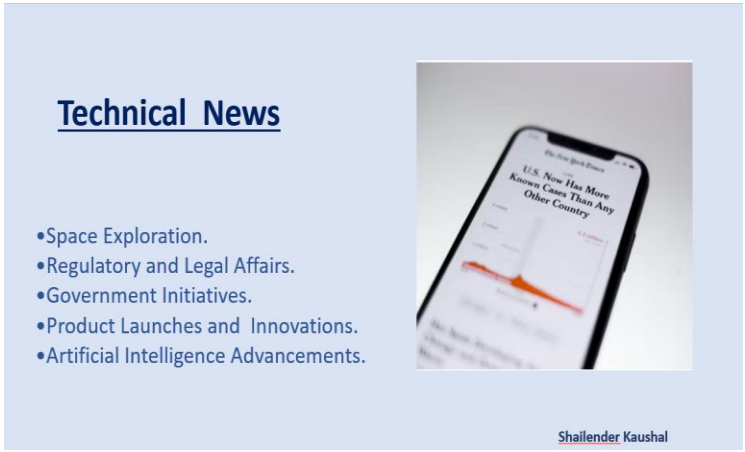
यह साइबर हमलों को रोकने, संवेदनशील डेटा की सुरक्षा करने, विनियामक अनुपालन सुनिश्चित करने और दुर्भावनापूर्ण हैकर्स द्वारा उनका फायदा उठाने से पहले कमजोरियों की पहचान करने में मदद करता है। एथिकल हैकिंग संरचित चरणों का पालन करती है, जिसमें टोही, स्कैनिंग, पहुँच प्राप्त करना, पहुँच बनाए रखना और ट्रैक को कवर करना शामिल है। सामान्य तकनीकों में बर्प सूट, वायरशार्क, काली लिनक्स और नेसस जैसे उपकरणों का उपयोग करके पैठ परीक्षण, सामाजिक इंजीनियरिंग और पासवर्ड क्रैकिंग शामिल हैं। टेस्ला, ऐप्पल और गूगल जैसी कंपनियाँ कमजोरियों की पहचान करने के लिए नैतिक हैकर्स को पुरस्कृत करने के लिए बग बाउंटी कार्यक्रम चलाती हैं। अधिनियम भारतीय डेटा सुरक्षा बोर्ड (DPBI) के माध्यम से सुरक्षा उपायों, सहमति तंत्र और जवाबदेही को अनिवार्य करता है। महत्वपूर्ण डेटा फ़िड्युसरी (SDF) के पास डेटा सुरक्षा अधिकारी (DPO) नियुक्त करने और प्रभाव आकलन करने जैसे अतिरिक्त दायित्व हैं। नैतिक हैकिंग लचीलेपन में सुधार के लिए सुरक्षा उपायों का सक्रिय रूप से परीक्षण और उल्लंघन करती है।

भारत सरकार की वेबसाइटों के लिए दिशानिर्देश:

श्री सर्वजीत कुमार भारत सरकार की वेबसाइटों के लिए दिशा-निर्देश प्रस्तुत करते हुए

श्री सर्वजीत कुमार ने भारत सरकार की वेबसाइटों के लिए दिशा-निर्देशों पर एक प्रस्तुति दी। भारत सरकार की वेबसाइटों और ऐप्स के लिए दिशा-निर्देश (GIGW 3.0) STQC और CERT-In द्वारा विकसित किए गए हैं ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सरकारी डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म उपयोगकर्ता के अनुकूल, सुलभ, सुरक्षित और मानकीकृत हों। दिशा-निर्देश प्रयोज्यता, उपयोगकर्ता-केंद्रितता और सार्वभौमिक पहुँच पर जोर देते हैं, जो WCAG 2.1 और ISO 23026 जैसे अंतर्राष्ट्रीय मानकों के साथ संरेखित हैं। GIGW 3.0 डेवलपर्स, मूल्यांकनकर्ताओं और सरकारी संगठनों के लिए संरचित भूमिकाएँ पेश करता है, जिसमें गुणवत्ता, पहुँच, साइबर सुरक्षा और जीवनचक्र प्रबंधन शामिल हैं। यह सामग्री स्थिरता, API एकीकरण (डिजिलॉकर, आधार, सिंगल साइन-ऑन), साइबर सुरक्षा सर्वोत्तम प्रथाओं (ISO 27001, OWASP) और विकलांग लोगों के लिए पहुँच बढ़ाने को बढ़ावा देता है। ये दिशा-निर्देश सभी नागरिकों के लिए सुरक्षित, सुव्यवस्थित और समावेशी सरकारी डिजिटल सेवाएँ सुनिश्चित करने में मदद करते हैं।

तकनीकी समाचार:



श्री शैलेन्द्र कौशल, तकनीकी समाचार प्रस्तुत करते हुए

श्री शैलेन्द्र कौशल ने तकनीकी समाचार प्रस्तुत किए। प्रस्तुति में शामिल मुख्य समाचारों का विषय इस प्रकार हैं :-

- सरकारी पहल।
- अंतरिक्ष अन्वेषण।
- विनियामक और कानूनी मामले।
- उत्पाद लॉन्च और नवाचार।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता उन्नति।