सत्यमेव जयते

भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश, शिमला

एनआईसी हिमाचल प्रदेश अधिकारियों द्वारा तकनीकी प्रस्तुतियां: 01-फरवरी-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 01 फरवरी 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।

तकनीकी वार्ता का समापन स्वच्छता पखवाड़े पर चर्चा के साथ हुआ, जो 01 फरवरी, 2025 से शुरू होने वाली स्वच्छता पर केंद्रित एक पहल है।

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

क्र.	नाम	पद	विषय	रेटिंग (5.0)
1.	श्री शैलेन्द्र कौशल	वैज्ञानिक-एफ	न्यूनतम विशेषाधिकार का सिद्धांत	4.3
2.	श्री विनोद कुमार गर्ग	वैज्ञानिक-एफ	डीपीडीपी अधिनियम और नियम	4.4
3.	श्री राकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	तकनीकी समाचार	4.7
4.	श्री पृथ्वी राज	वैज्ञानिक-सी	जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस	4.4

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 29 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
1st	श्रीमती वन्दना सांख्यान	वैज्ञानिक-सी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
2nd	श्री चंदरशेखर	वैज्ञानिक तकनीकी सहायक-ए	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान जिला केंद्र, किन्नौर
3rd	श्री अश्विनी कुमार	वैज्ञानिक-ई	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान जिला केंद्र, मंडी

तकनीकी सत्र में भाग लेते एनआईसी एचपी के समस्त अधिकारीगण

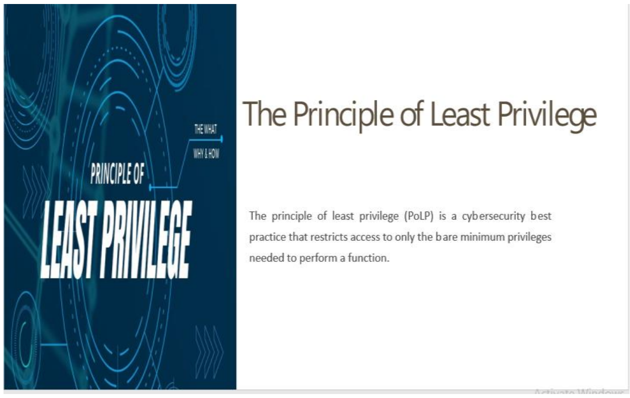
दिनांक 01-02-2025 को तकनीकी वार्ता में निम्नलिखित अधिकारी उपस्थित हुए:

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 संजय कुमार	वैज्ञानिक-ई	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
10.	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
11.	श्री मुकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	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.	श्रीमती पूजा मान	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
15.	श्री हिमांशु गुप्ता	स्टेनो ग्रेड-III	रा.सू.वि.कें. हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
16.	श्री संजय कुमार	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. सीजीओ कॉम्प्लेक्स
17.	श्री विनोद कुमार गर्ग	वैज्ञानिक-एफ	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. सीजीओ कॉम्प्लेक्स
18.	श्री चुन्नी लाल	वैज्ञानिक-सी	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. हाईकोर्ट
19.	श्री जितेन्द्र कुमार	वैज्ञानिक-बी	रा.सू.वि.कें., हि.प्र. हाईकोर्ट
20.	श्री राकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, बिलासपुर
21.	श्री अनुराग गुप्ता	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, हमीरपुर
22.	श्री अक्षय मेहता	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, कांगड़ा
23.	श्री ब्रिजेंद्र डोगरा	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, कुल्लू
24.	श्री बलवान सिंह	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, किन्नौर
25.	श्री चंद्रशेखर	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए	जिला केंद्र, किन्नौर
26.	श्री अश्विनी कुमार	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, मंडी
27.	श्री दीपक कुमार	वैज्ञानिक-सी	जिला केंद्र, शिमला
28.	श्री विजय कुमार	वैज्ञानिक-ई	जिला केंद्र, सिरमौर
29.	श्री मोहन राकेश अग्रवाल	वैज्ञानिक-डी	जिला केंद्र, सिरमौर
30.	श्री संजीव कुमार	वैज्ञानिक-सी	जिला केंद्र, सोलन

तकनीकी प्रस्तुतियों का अवलोकन

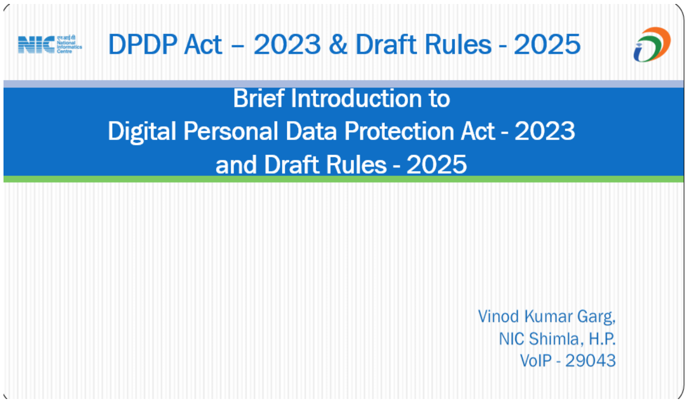
न्यूनतम विशेषाधिकार का सिद्धांत:



श्री शैलेन्द्र कौशल न्यूनतम विशेषाधिकार के सिद्धांत पर प्रस्तुति देते हुए

श्री शैलेंद्र कौशल ने न्यूनतम विशेषाधिकार के सिद्धांत पर प्रस्तुति दी। न्यूनतम विशेषाधिकार का सिद्धांत (PoLP) एक साइबर सुरक्षा सर्वोत्तम अभ्यास है जो किसी फ़ंक्शन के लिए आवश्यक विशेषाधिकारों तक ही पहुँच को सीमित करता है, जिससे सुरक्षा जोखिम कम हो जाते हैं। यह कर्मचारियों और नागरिक रिकॉर्ड जैसी संपत्तियों की सुरक्षा के लिए उपयोगकर्ताओं, सिस्टम, एप्लिकेशन और तृतीय-पक्ष विक्रेताओं पर लागू होता है। PoLP महत्वपूर्ण डेटा तक सीमित, समय-प्रतिबंधित पहुँच प्रदान करके, हैकर्स द्वारा पार्श्व आंदोलन को रोककर और अनधिकृत प्रवेश को प्रतिबंधित करके काम करता है। इसके लाभों में हमले की सतहों को कम करना, उल्लंघन के प्रभाव को कम करना और मैलवेयर को रोकना शामिल है। PoLP के लिए सर्वोत्तम अभ्यासों में नियमित ऑडिट, डिफ़ॉल्ट रूप से न्यूनतम विशेषाधिकार लागू करना, अस्थायी विशेषाधिकार उन्नयन और गतिविधि निगरानी शामिल हैं। विशेषाधिकार वृद्धि को रोकने के लिए, संगठनों को अनावश्यक अधिकारों को रद्द करना चाहिए, न्यूनतम पहुँच वाले खाते शुरू करने चाहिए और विशेषाधिकार स्तरों को अलग करना चाहिए।

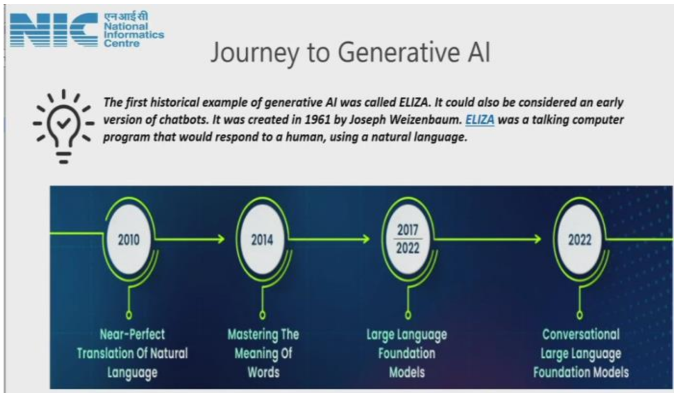
डीपीडीपी अधिनियम और नियम:



श्री विनोद कुमार गर्ग डीपीडीपी अधिनियम और नियमों पर प्रस्तुति देते हुए

श्री विनोद कुमार गर्ग ने डीपीडीपी अधिनियम और नियमों पर एक प्रस्तुति दी। डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (डीपीडीपी) अधिनियम, 2023, व्यक्तियों के गोपनीयता अधिकारों और वैध उद्देश्यों के लिए डेटा प्रसंस्करण की आवश्यकता को संतुलित करते हुए व्यक्तिगत डेटा को संसाधित करने के लिए एक कानूनी ढांचा स्थापित करता है। यह भारत के भीतर एकत्र और संसाधित किए गए डेटा के साथ-साथ भारत में दी जाने वाली सेवाओं से जुड़े भारत के बाहर संसाधित किए गए डेटा पर भी लागू होता है। प्रमुख हितधारकों में डेटा प्रिंसिपल (व्यक्ति), डेटा फ़िड्युसरी (डेटा प्रसंस्करण को नियंत्रित करने वाली संस्थाएँ) और डेटा प्रोसेसर (डेटा फ़िड्युसरी की ओर से डेटा संसाधित करने वाली संस्थाएँ) शामिल हैं। अधिनियम भारतीय डेटा संरक्षण बोर्ड (डीपीबीआई) के माध्यम से सुरक्षा उपायों, सहमति तंत्र और जवाबदेही को अनिवार्य बनाता है। महत्वपूर्ण डेटा फ़िड्युसरी (एसडीएफ) के पास डेटा सुरक्षा अधिकारी (डीपीओ) नियुक्त करने और प्रभाव आकलन करने जैसे अतिरिक्त दायित्व हैं। मसौदा नियम, 2025, कार्यान्वयन के लिए प्रक्रियाओं को निर्दिष्ट करते हैं, जिसमें व्यक्तियों को नोटिस, सुरक्षा उपाय, उल्लंघन अधिसूचनाएँ, छूट और सीमा पार डेटा प्रसंस्करण शामिल हैं। यह अधिनियम गैर-अनुपालन के लिए 250 करोड़ रुपये तक का जुर्माना लगाता है और विवादों पर सिविल न्यायालय के क्षेत्राधिकार को प्रतिबंधित करते हुए मौजूदा कानूनी ढांचे के अनुरूप है।

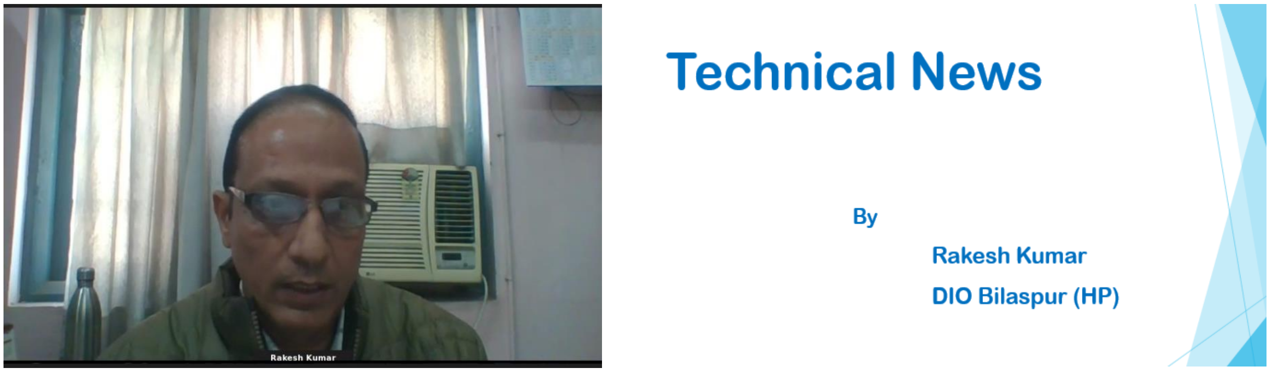
जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस:



श्री पृथ्वी राज जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर प्रस्तुति देते हुए

श्री पृथ्वी राज ने जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर एक प्रस्तुति दी। जनरेटिव AI आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का एक उपसमूह है जो प्रशिक्षण डेटा से सीखे गए पैटर्न के आधार पर टेक्स्ट, इमेज, ऑडियो, वीडियो और कोड सहित नई सामग्री बनाता है। 1961 में ELIZA से शुरू होकर, जनरेटिव AI कई तरह के टूल में विकसित हुआ है जैसे टेक्स्ट के लिए चैट GPT, इमेज के लिए DALL-E और स्पीच-टू-टेक्स्ट के लिए व्हिस्पर। ये मॉडल उपयोगकर्ता संकेतों से आउटपुट उत्पन्न करने के लिए डीप लर्निंग आर्किटेक्चर पर निर्भर करते हैं। जनरेटिव AI के कई क्षेत्रों में अनुप्रयोग हैं, जिनमें सरकार भी शामिल है, लेकिन यह गलत सूचना और नैतिक जोखिमों के बारे में चिंताएँ भी पैदा करता है। अनुमान है कि 2026 तक 90% ऑनलाइन सामग्री AI द्वारा जनरेट की जा सकती है, जिसमें उद्योग का महत्वपूर्ण निवेश तेजी से प्रगति को बढ़ावा देगा।

तकनीकी समाचार:



श्री राकेश कुमार, तकनीकी समाचार प्रस्तुत करते हुए

श्री राकेश कुमार ने तकनीकी समाचार प्रस्तुत किए। प्रस्तुति में शामिल मुख्य समाचारों का संक्षिप्त सारांश इस प्रकार है: -

- मेटा डीप सीक के ओपन सोर्स एआई से मेल खाने के लिए संघर्ष कर रहा है।
- यू.एस.ए. ने टिक टॉक पर प्रतिबंध लगाया।
- ओपन एआई ने यू.एस. सरकार के लिए चैट जीपीटी गॉव लॉन्च किया।
- एक्सीन मीडियाटेक को चिप्स के लिए साइबर सुरक्षा प्रदान करेगा।
- ज़ोहो कॉर्प के श्रीधर वेम्बू ने सीईओ पद से इस्तीफा दिया।
- ओपन एआई भारत में कॉपीराइट मामले का सामना कर रहा है।
- नेटवर्क ऑपरेशन सेंटर (एनओसी) लॉन्च किया गया।
- एनआईसी ने सर्वश्रेष्ठ चुनावी अभ्यास पुरस्कार जीता।