

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 29-अक्टूबर-2024 को आयोजित किया गया।

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

क्र.	नाम	पद	विषय	रेटिंग (5.0)
1.	श्रीमती वंदना सांख्यान	वैज्ञानिक-सी	प्रभावी बैठकें	4.8
2.	श्री जगदीप	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए	क्लाउड कम्प्यूटिंग	4.2
3.	श्री चंद्र शेखर	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए	कूटलेखन	4.5
4.	श्री संजय शर्मा	वैज्ञानिक-एफ	समूह प्रस्तुति	4.5
5.	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी	तकनीकी समाचार	4.5

प्रभावी बैठकें



श्रीमती वंदना सांख्यान प्रभावी बैठक पर प्रस्तुति देती हुई

श्रीमती वंदना सांख्यान ने प्रभावी बैठकें आयोजित करने पर प्रस्तुति दी। जिसके लिए स्पष्ट उद्देश्य, उचित तैयारी और सक्रिय भागीदारी की आवश्यकता होती है। खुले प्रश्नों के माध्यम से प्रतिभागियों को शामिल करना और कार्रवाई के बिंदुओं को संक्षेप में प्रस्तुत करना सुनिश्चित करता है कि बैठकें उत्पादक, केंद्रित और कुशल हों।

- प्रभावी बैठकों में उद्देश्य की स्पष्टता, एजेंडा तैयार करना और उचित प्रतिभागी चयन शामिल होता है।
- भागीदारी और सक्रिय सुनवाई को प्रोत्साहित करने से सहयोगात्मक माहौल बनता है और सहभागिता को बढ़ावा मिलता है।
- मुख्य बातों का सारांश तैयार करना और अंत में जिम्मेदारियाँ सौंपना जवाबदेही और उत्पादकता को बढ़ाता है।

कूटलेखन

श्री चंद्र शेखर ने एन्क्रिप्शन पर एक प्रस्तुति दी। उन्होंने कहा कि डेटा एन्क्रिप्शन संवेदनशील जानकारी को अनधिकृत पहुँच से बचाने के लिए आवश्यक है, यह सुनिश्चित करता है कि डेटा सुरक्षित और अपरिवर्तित रहे। इसमें डेटा को इस तरह से एनकोड करना शामिल है कि इसे कोई भी व्यक्ति न पढ़ सके जिसके पास उचित प्राधिकरण नहीं है।



श्री चन्द्रशेखर एन्क्रिप्शन पर प्रस्तुति देते हुए

एन्क्रिप्शन एल्गोरिदम के दो प्राथमिक प्रकार हैं: सममित और असममित। सममित एन्क्रिप्शन एन्क्रिप्शन और डिक्लिप्शन दोनों के लिए एक साझा कुंजी का उपयोग करता है। सामान्य एल्गोरिदम में शामिल हैं:

- AES (उन्नत एन्क्रिप्शन मानक): 128, 192 और 256 बिट्स के कुंजी आकार प्रदान करता है, जिसका व्यापक रूप से संवेदनशील फ़ाइलों और संचार को सुरक्षित करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- DES (डेटा एन्क्रिप्शन मानक): 56-बिट कुंजी आकार वाला एक पुराना मानक, जिसे अब असुरक्षित माना जाता है।
- 3DES (ट्रिपल DES): 168-बिट कुंजी का उपयोग करता है और अभी भी विरासत अनुप्रयोगों के लिए उपयोग में है।
- ब्लोफ़िश: चर कुंजी आकारों वाला एक लचीला एल्गोरिथ्म, जिसका उपयोग फ़ाइल एन्क्रिप्शन और पासवर्ड हैशिंग के लिए किया जाता है।
- RC4: एक स्ट्रीम सिफर जिसे अब असुरक्षित माना जाता है।

सममित एन्क्रिप्शन के पक्ष और विपक्ष:

- लाभ: तेज़, कुशल और सरल, साथ ही मज़बूत सुरक्षा।
- नुकसान: कुंजी चोरी होने की संभावना रहती है और इसके लिए सावधानीपूर्वक कुंजी प्रबंधन की आवश्यकता होती है।

असममित एन्क्रिप्शन

असममित एन्क्रिप्शन कुंजियों की एक जोड़ी का उपयोग करता है: एन्क्रिप्शन के लिए एक सार्वजनिक कुंजी और डिक्लिप्शन के लिए एक निजी कुंजी। यह आम तौर पर सममित एन्क्रिप्शन की तुलना में धीमा होता है लेकिन सुरक्षित कुंजी वितरण और प्रमाणीकरण के लिए महत्वपूर्ण है। सामान्य एल्गोरिदम में शामिल हैं:

- ECC (एलिप्टिक कर्व क्रिप्टोग्राफी): छोटे कुंजी आकारों के साथ मजबूत सुरक्षा प्रदान करता है।
- DSA (डिजिटल सिग्नेचर एल्गोरिदम): मुख्य रूप से डिजिटल हस्ताक्षर बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।

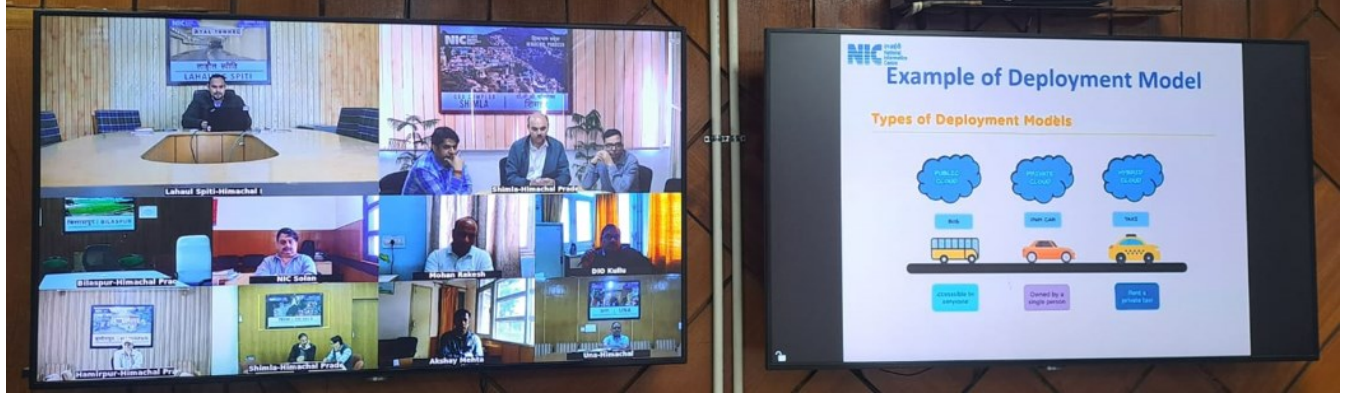
असममित एन्क्रिप्शन के पक्ष और विपक्ष:

- लाभ: सुरक्षित कुंजी वितरण और प्रमाणीकरण।
- नुकसान: धीमा और अधिक संसाधन-गहन, जिसके लिए सार्वजनिक कुंजी अवसंरचना (PKI) की आवश्यकता होती है।

संवेदनशील जानकारी की सुरक्षा के लिए विभिन्न परिदृश्यों में डेटा एन्क्रिप्शन का उपयोग किया जाना चाहिए। हालाँकि, यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि कोई भी एन्क्रिप्शन विधि 100% सुरक्षित नहीं है। विभिन्न एल्गोरिदम के लिए अनुमानित ब्रेकेज समय से संकेत मिलता है कि वर्तमान तकनीक के साथ AES-128 और AES-256 को तोड़ना व्यावहारिक रूप से असंभव है, जबकि DES जैसी पुरानी विधियों को मिनटों से लेकर घंटों में तोड़ा जा सकता है।

मजबूत सार्वजनिक बोलने के कौशल को विकसित करने से संचार में सुधार होता है और पेशेवर और व्यक्तिगत सेटिंग्स में मदद मिलती है। अंततः, प्रभावी सार्वजनिक बोलना केवल जानकारी देने के बारे में नहीं है; यह दर्शकों को प्रेरित करने और उनसे जुड़ने के बारे में है।

क्लाउड कम्प्यूटिंग



श्री जगदीप क्लाउड कम्प्यूटिंग पर प्रस्तुति देते हुए

श्री जगदीप ने क्लाउड कम्प्यूटिंग पर एक प्रस्तुति दी, जो एक ऐसी तकनीक है जो उपयोगकर्ताओं को स्थानीय कंप्यूटर या सर्वर के बजाय इंटरनेट के माध्यम से एक्सेस किए जाने वाले दूरस्थ सर्वर पर डेटा संग्रहीत, प्रबंधित और संसाधित करने की अनुमति देती है। इसके कई फायदे हैं:

1. स्केलेबिलिटी: क्लाउड सेवाओं को मांग के आधार पर बढ़ाया या घटाया जा सकता है, जिससे यह अस्थिर कार्यभार वाले व्यवसायों के लिए आदर्श बन जाता है।
2. लागत दक्षता: उपयोगकर्ता केवल उन संसाधनों के लिए भुगतान करते हैं जिनका वे उपयोग करते हैं, जिससे हार्डवेयर और बुनियादी ढांचे में अग्रिम निवेश की आवश्यकता कम हो जाती है।
3. पहुंच: डेटा और एप्लिकेशन को इंटरनेट कनेक्शन के साथ कहीं से भी एक्सेस किया जा सकता है, जिससे दूरस्थ कार्य और सहयोग को बढ़ावा मिलता है।
4. विश्वसनीयता और सुरक्षा: क्लाउड प्रदाता अक्सर उच्च स्तर की डेटा सुरक्षा, बैकअप और रिकवरी प्रदान करते हैं, जिससे डेटा की सुरक्षा करना और अपटाइम बनाए रखना आसान हो जाता है।

क्लाउड कम्प्यूटिंग सेवाओं को अक्सर तीन मुख्य प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है:

- IaaS (सेवा के रूप में अवसंरचना): इंटरनेट पर वर्चुअलाइज्ड कम्प्यूटिंग संसाधन, जैसे भंडारण और सर्वर प्रदान करता है।
- PaaS (सेवा के रूप में प्लेटफॉर्म): ग्राहकों को एप्लिकेशन विकसित करने, चलाने और प्रबंधित करने की अनुमति देने वाला प्लेटफॉर्म प्रदान करता है।
- SaaS (सेवा के रूप में सॉफ्टवेयर): सदस्यता के आधार पर इंटरनेट पर सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन वितरित करता है।

क्लाउड कम्प्यूटिंग प्रदाताओं के उदाहरणों में अमेज़न वेब सर्विसेज़ (AWS), माइक्रोसॉफ्ट एज़्योर और गूगल क्लाउड प्लेटफॉर्म शामिल हैं।



श्री आशीष शर्मा तकनीकी समाचार देते हुए

श्री आशीष शर्मा ने पाक्षिक तकनीकी समाचार प्रस्तुत किए। मुख्य समाचार इस प्रकार थे:

- एलन मस्क ने टेस्ला साइबरकैब लॉन्च किया, जो एक स्व-चालित रोबोटैक्सी है, जो एक महत्वपूर्ण परिवहन नवाचार है।
- मेटा ने मशहूर हस्तियों को घोटालों और ऑनलाइन धोखाधड़ी से बचाने के उद्देश्य से चेहरे की पहचान तकनीक को फिर से पेश किया।
- इंफोसिस द्वारा लंदन में एक एआई लैब और नए एआई सेंटर स्थापित करने के साथ भारत तकनीक में आगे बढ़ रहा है।
- महाराष्ट्र एआई, रोबोटिक्स, आईओटी में अत्याधुनिक उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने के लिए तैयार है।
- पंजाब राज्य चुनाव आयोग ने स्थानीय निकाय मतदान गतिविधि निगरानी प्रणाली शुरू की है।
- डीएआरपीजी ने एनआईसी के सहयोग से 7 अक्टूबर को साइबर सुरक्षा पर एक कार्यशाला आयोजित की।

समूह प्रस्तुति



श्री संजय शर्मा, वैज्ञानिक-एफ समूह प्रस्तुति देते हुए

श्री संजय शर्मा ने एक समूह प्रस्तुति दी। जिसमें उन्होंने और उनके समूह के सदस्यों द्वारा संचालित परियोजनाओं के बारे में जानकारी दी। उन्होंने चल रही परियोजनाओं के बारे में विस्तृत जानकारी दी। उन्होंने अपने समूह द्वारा संचालित वर्तमान गतिविधियों और उनकी भविष्य की योजनाओं के बारे में विस्तार से बताया।

मोबाइल ऐप पर प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश के अधिकारियों द्वारा दी गई तकनीकी प्रस्तुतियों पर आधारित एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता भी आयोजित की गई। राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश द्वारा विकसित हिंदी बोध मोबाइल ऐप पर आयोजित प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता में कुल 30 अधिकारियों ने भाग लिया। अधिकारियों द्वारा दी गई तकनीकी सामग्री पर आधारित 15 बहुविकल्पीय प्रश्न प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता में पूछे गए।

प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का परिणाम इस प्रकार रहा:

स्थान	प्रतिभागी का नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1 st	श्री संदीप कुमार	वैज्ञानिक-एफ	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश विधान सभा केंद्र
2 nd	श्री सर्वजीत कुमार	वैज्ञानिक-सी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
3 rd	श्री अजय सिंह चैहल	राज्य सूचना-विज्ञान अधिकारी, वैज्ञानिक-जी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र



तकनीकी सत्र में भाग लेते एनआईसी एचपी के समस्त अधिकारीगण

इस सत्र में यह निर्णय लिया गया है कि निम्नलिखित एनआईसी अधिकारी आगामी शनिवार, 16-नवंबर-2024 को होने वाली बैठक के दौरान अपनी इच्छानुसार के विषय पर एक तकनीकी वार्ता प्रस्तुत करेंगे:-

क्र.	प्रतिभागी का नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1.	श्री राकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान जिला केंद्र, बिलासपुर
2.	श्री बलवान सिंह	वैज्ञानिक-डी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान जिला केंद्र, किन्नौर
3.	श्री जीतेन्द्र शर्मा	वैज्ञानिक-बी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश हाईकोर्ट केंद्र

इसके अतिरिक्त, एनआईसी एचपी राज्य केंद्र के श्री शैलेंद्र कौशल, वैज्ञानिक-एफ परियोजना आधारित प्रस्तुति देंगे और तकनीकी वार्ता सत्र के दिन श्री संजय कुमार, वैज्ञानिक-ई द्वारा 5 मिनट का तकनीकी समाचार अपडेट दिया जाएगा।

29-10-2024 को तकनीकी वार्ता में निम्नलिखित अधिकारी उपस्थित हुए:

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र		
क्र.	नाम	पद
1	श्री अजय सिंह चैहल	राज्य सूचना-विज्ञान अधिकारी, वैज्ञानिक-जी
2	श्री ललित कपूर	वैज्ञानिक-एफ
3	श्री भूपिंदर पाठक	वैज्ञानिक-एफ
4	श्री संजय कुमार	वैज्ञानिक-एफ
5	श्री पंकज गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ
6	श्री संजय शर्मा	वैज्ञानिक-एफ
7	श्री विजय कुमार गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ
8	श्री विमल कुमार शर्मा	वैज्ञानिक-एफ
9	श्री शैलेंद्र कौशल	वैज्ञानिक-एफ
10	श्री विनोद कुमार गर्ग	वैज्ञानिक-एफ
11	श्री संदीप कुमार	वैज्ञानिक-एफ
12	श्री दलजीत सिंह राणा	वैज्ञानिक-ई
13	श्री संजय ठाकुर	वैज्ञानिक-ई
14	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी
15	श्री मंगल सिंह	वैज्ञानिक-डी
16	श्री सर्वजीत कुमार	वैज्ञानिक-सी
17	श्रीमती वंदना सांख्यान	वैज्ञानिक-सी
18	श्री मुकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी
19	श्री पृथ्वी राज	वैज्ञानिक-सी
20	श्री जीतेन्द्र शर्मा	वैज्ञानिक-बी
21	श्रीमती पूजा मान	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए
22	श्री चंद्र शेखर	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए
जिला केंद्र, हमीरपुर		

23	श्री अनुराग गुप्ता	वैज्ञानिक-ई
जिला केंद्र, कांगड़ा		
24	श्री अक्षय मेहता	वैज्ञानिक-ई
जिला केंद्र, किन्नौर		
25	श्री बलवान सिंह	वैज्ञानिक-डी
जिला केंद्र, कुल्लू		
26	श्री ब्रिजेंदर कुमार डोगरा	वैज्ञानिक-ई
जिला केंद्र, लाहौल स्फीति		
27	श्री जगदीप	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए
जिला केंद्र, शिमला		
28	श्री दीपक कुमार	वैज्ञानिक-सी
जिला केंद्र, सिरमौर		
29	श्री मोहन राकेश अग्रवाल	वैज्ञानिक-डी
जिला केंद्र, सोलन		
30	श्री संजीव कुमार	वैज्ञानिक-सी
जिला केंद्र, ऊना		
31	श्री भुषिंदर सिंह	वैज्ञानिक-डी