सत्यमेव जयते

भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश, शिमला

एनआईसी हिमाचल प्रदेश अधिकारियों द्वारा तकनीकी प्रस्तुतियां: 06-जुलाई-2024

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 06-जुलाई-2024 को आयोजित किया गया।

प्रस्तुतकर्ताओं का विवरण और उनके विषय इस प्रकार हैं:

क्र.	नाम	पद	विषय
1.	श्री अजय सिंह चैहल	राज्य सूचना-विज्ञान अधिकारी/वैज्ञानिक-जी	इंटरनेट के बारे में रोचक तथ्य
2.	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी	वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग प्रोटोकॉल

इंटरनेट के बारे में रोचक तथ्य

राज्य सूचना विज्ञान अधिकारी, हिमाचल प्रदेश द्वारा "इंटरनेट के बारे में रोचक तथ्य" पर एक रोचक और जानकारीपूर्ण वार्ता प्रस्तुत की गयी। इंटरनेट (इंटरकनेक्टेड नेटवर्क) एक विशाल प्रणाली है जो मोबाइल डिवाइस, कंप्यूटर और सर्वर सहित विभिन्न कंप्यूटर नोड्स को जोड़ती है, जिससे दुनिया भर में निर्बाध डेटा ट्रांसमिशन संभव होता है। कोई भी व्यक्ति, कंपनी, संगठन या सरकार इंटरनेट को नियंत्रित नहीं करती है। इसके बजाय, इसमें कई स्वैच्छिक रूप से जुड़े स्वायत्त नेटवर्क शामिल हैं।

एसआईओ एचपी ''इंटरनेट के बारे में रोचक तथ्यों'' पर तकनीकी व्याख्यान देते हुए

दुनिया की 65% से ज़्यादा आबादी इंटरनेट का इस्तेमाल करती है। एक गूगल क्वेरी सिर्फ़ 0.2 सेकंड में जवाब देने के लिए 1,000 कंप्यूटर का इस्तेमाल करती है। गूगल को हर दिन मिलने वाली 16-20% खोजें अनोखी होती हैं और पहले कभी क्वेरी नहीं की गई होती हैं। कीवर्ड "बीमा" $55 पर सबसे महंगी गूगल एटवर्डस् लागत-प्रति-क्लिक का रिकॉर्ड रखता है। पहला स्पैम ईमेल 1978 में भेजा गया था। पहला पंजीकृत डोमेन, symbolics.com, आज भी मौजूद है। Google.co.in दुनिया में सबसे ज़्यादा विज़िट किया जाने वाला डोमेन है।

इंटरनेट हमारी रचनात्मकता और स्मृति को कम कर सकता है, जिससे हम कम चिंतनशील बन जाते हैं और सरल कार्यों के लिए भी डिजिटल साधनों पर अधिक निर्भर हो जाते हैं।

चीन, उत्तर कोरिया, ईरान आदि ऐसे देश हैं जहाँ इंटरनेट पर सख्त सेंसरशिप है। चीन कई विदेशी वेबसाइटों तक पहुँच को अवरुद्ध करने और ऑनलाइन गतिविधि की निगरानी करने के लिए ग्रेट फ़ायरवॉल के रूप में जाना जाने वाले व्यापक इंटरनेट सेंसरशिप तंत्र का उपयोग करता है। वहां फेसबुक, ट्विटर और इंस्टाग्राम जैसे सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म को ब्लॉक कर दिया गया है। चीनी उपयोगकर्ता WeChat, Weibo और Baidu जैसी घरेलू सेवाओं पर निर्भर हैं, जिन पर सरकार द्वारा कड़ी निगरानी रखी जाती है। इसी तरह, उत्तर कोरिया में इंटरनेट का उपयोग बेहद सीमित है, जहाँ केवल एक छोटे से अभिजात वर्ग के पास वैश्विक इंटरनेट तक पहुँच है। सभी इंटरनेट सामग्री राज्य द्वारा नियंत्रित और भारी सेंसर की जाती है।

अंडरसी केबल्स समुद्र तल पर बिछाई गई फाइबर-ऑप्टिक केबल हैं और इनका उपयोग महाद्वीपों के बीच डेटा संचारित करने के लिए किया जाता है। ये केबल वैश्विक इंटरनेट की रीढ़ हैं, जो ईमेल, वेबपेज और वीडियो कॉल सहित अंतर्राष्ट्रीय संचार का बड़ा हिस्सा ले जाती हैं।

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग प्रोटोकॉल

श्री आशीष शर्मा ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग प्रोटोकॉल पर एक प्रस्तुति दी जो इंटरनेट पर वास्तविक समय के वीडियो और ऑडियो संचार को सक्षम करने के लिए आवश्यक है। ये प्रोटोकॉल सुनिश्चित करते हैं कि डेटा कुशलतापूर्वक, सुरक्षित रूप से और न्यूनतम विलंबता के साथ प्रेषित किया जाता है। उन्होंने जिन प्रमुख प्रोटोकॉल पर चर्चा की उनमें शामिल हैं:

श्री आशीष शर्मा वीडियो कॉन्फ्रेंस प्रोटोकॉल पर प्रस्तुति देते हुए

H.323: एक ITU मानक जो ऑडियो, वीडियो और डेटा संचार के लिए प्रोटोकॉल प्रदान करता है। इसकी मजबूती और अंतर-संचालनीयता के कारण इसका व्यापक रूप से एंटरप्राइज़ वातावरण में उपयोग किया जाता है।

एसआईपी (सेशन इनिशिएशन प्रोटोकॉल): एक सिग्नलिंग प्रोटोकॉल जिसका उपयोग वास्तविक समय के सत्रों को आरंभ करने, बनाए रखने और समाप्त करने के लिए किया जाता है जिसमें वॉयस, वीडियो और मैसेजिंग एप्लिकेशन शामिल हैं। यह वीओआईपी (वॉयस ओवर इंटरनेट प्रोटोकॉल) सेवाओं में लोकप्रिय है।

WebRTC (वेब रियल-टाइम कम्युनिकेशन): एक ओपन-सोर्स प्रोजेक्ट जो वेब ब्राउज़र और मोबाइल एप्लिकेशन को सरल API के माध्यम से वास्तविक समय संचार प्रदान करने में सक्षम बनाता है। इसे पीयर-टू-पीयर कनेक्शन के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो इसे ब्राउज़र-आधारित वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के लिए एक लोकप्रिय विकल्प बनाता है।

प्रत्येक प्रोटोकॉल की अपनी विशिष्ट ताकत और उपयोग मामले हैं, जो आधुनिक वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग प्रणालियों के निर्बाध और कुशल संचालन में योगदान देते हैं।

मोबाइल ऐप पर प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश के अधिकारियों द्वारा दी गई तकनीकी प्रस्तुतियों के आधार पर एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता भी आयोजित की गई। राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश द्वारा विकसित ''हिंदी बोध'' मोबाइल ऐप पर आयोजित क्विज प्रतियोगिता में कुल 31 अधिकारियों ने भाग लिया। प्रतियोगिता में अधिकारियों द्वारा दी गई तकनीकी प्रस्तुतियों पर आधारित 15 बहुविकल्पीय प्रश्न पूछे गए।

प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का परिणाम इस प्रकार रहे:

स्थान	प्रतिभागी का नाम	पद	नियुक्ति का स्थान
1st	श्री अजय सिंह चैहल	राज्य सूचना-विज्ञान अधिकारी, वैज्ञानिक-जी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
2nd	श्री स्वेतांश सतक	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-बी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, जिला केंद्र सोलन
3rd	श्री जगदीप	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, जिला केंद्र लाहौल-स्फीति

तकनीकी सत्र में भाग लेते एनआईसी एचपी के समस्त अधिकारी

राज्य सूचना विज्ञान अधिकारी, हिमाचल प्रदेश ने एनआईसी एचपी द्वारा की जा रही विभिन्न गतिविधियों की समीक्षा की तथा अधिकारियों को उनकी गतिविधियों से संबंधित निर्देश दिए।

राज्य सूचना विज्ञान अधिकारी, हिमाचल प्रदेश ने एनआईसी एचपी के अधिकारियों के साथ प्रशासनिक समस्याओं और विभिन्न मुद्दों पर चर्चा की। उन्होंने एनआईसी एचपी के त्रैमासिक समाचार पत्र हिमएनआईसी इंफॉर्मेटिक्स के आगामी संस्करण की भी समीक्षा की और सभी अधिकारियों को इसमें भाग लेने और अपनी बहुमूल्य सामग्री का योगदान देने के लिए प्रोत्साहित किया। इसका उद्देश्य बेहतर लेखन कौशल विकसित करना है। उन्होंने सभी अधिकारियों को मूल और स्व-लिखित सामग्री साझा करने के लिए भी प्रोत्साहित किया। उन्होंने सभी एनआईसी अधिकारियों को हिंदी राजभाषा के लिए अपनी रचनाएँ योगदान करने के लिए भी प्रोत्साहित किया।

इस सत्र में यह निर्णय लिया गया है कि निम्नलिखित एनआईसी अधिकारी आगामी शनिवार, 20-जुलाई-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 संदीप सूद	वैज्ञानिक-एफ	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
2.	श्री विमल कुमार शर्मा	वैज्ञानिक-एफ	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र
3.	श्री विनोद कुमार गर्ग	वैज्ञानिक-एफ	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, जिला केंद्र हमीरपुर
4.	श्री मंगल सिंह	वैज्ञानिक-डी	राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र

06-07-2024 को तकनीकी वार्ता में निम्नलिखित अधिकारी उपस्थित हुए:

राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केंद्र, हिमाचल प्रदेश राज्य केंद्र		
क्र.	**नाम**	**पद**
1	श्री अजय सिंह चहल	राज्य सूचना-विज्ञान अधिकारी, **वैज्ञानिक-जी**
2	श्री ललित कपूर	वैज्ञानिक-एफ
3	श्री संजय कुमार	वैज्ञानिक-एफ
4	श्री संजय शर्मा	वैज्ञानिक-एफ
5	श्री संदीप कुमार	वैज्ञानिक-ई
6	श्री दलजीत सिंह राणा	वैज्ञानिक-ई
7	श्री संजय ठाकुर	वैज्ञानिक-ई
8	श्री आशीष शर्मा	वैज्ञानिक-डी
9	श्री मंगल सिंह	वैज्ञानिक-डी
10	श्री सर्वजीत कुमार	वैज्ञानिक-सी
11	श्रीमति वंदना सांख्यान	वैज्ञानिक-सी
12	श्री मुकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी
13	श्री पृथ्वी राज	वैज्ञानिक-सी
14	श्रीमति पूजा मान	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए
जिला केंद्र, बिलासपुर		
15	श्री राकेश कुमार	वैज्ञानिक-डी
जिला केंद्र, हमीरपुर		
16	श्री विनोद कुमार गर्ग	वैज्ञानिक-एफ
जिला केंद्र, कांगड़ा		
17	श्री भुपिंदर पाठक	वैज्ञानिक-एफ
18	श्री अक्षय मेहता	वैज्ञानिक-ई

जिला केंद्र, किन्नौर		
19	श्री बलवान सिंह	वैज्ञानिक-डी
जिला केंद्र, कुल्लू		
20	श्री ब्रिजेंदर कुमार डोगरा	वैज्ञानिक-ई
21	श्री संजय गुप्ता	वैज्ञानिक-ई
जिला केंद्र, लाहौल स्पीति		
22	श्री जगदीप	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-ए
जिला केंद्र, मंडी		
23	श्री अखिलेश भारती	वैज्ञानिक-ई
24	श्री अश्विनी कुमार	वैज्ञानिक-ई
जिला केंद्र, शिमला		
25	श्री पंकज गुप्ता	वैज्ञानिक-एफ
जिला केंद्र, सिरमौर		
26	श्री विजय कुमार	वैज्ञानिक-ई
27	श्री मोहन राकेश अग्रवाल	वैज्ञानिक-डी
जिला केंद्र, सोलन		
28	श्री संजीव कुमार	वैज्ञानिक-सी
29	श्री स्वेतांश सतक	वैज्ञानिक/तकनीकी सहायक-बी
जिला केंद्र, ऊना		
30	श्री संजीव कुमार	वैज्ञानिक-ई
31	श्री भुपिंदर सिंह	वैज्ञानिक-डी