ISSN : 3048-6203 Volume -1| Issue -2| Jul - Dec,2024

शोधभूमि
शिक्षा एवं शिक्षण शास्त्र विषय की पूर्व समीक्षित शोध पत्रिका
Page No. : 151-157

शिक्षक शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की उपयोगिता

श्रद्धा
शोध छात्रा, वनस्थली विद्यापीठ, राजस्थान
ईमेल : shraddha28021993@gmail.com
डॉ. विनीता सिंह गोपालकृष्णन
एसोसिएट प्रोफेसर, वनस्थली विद्यापीठ, राजस्थान
ईमेल : vinitasinghg@redffmail.com

सारांश

पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली एक सॉफ्टवेयर अनुप्रयोग है। जो उपयोगकर्त्ता को डिजिटल सामग्री के सृजन, संपादन, सहयोग, प्रकाशन और संग्रह करने, मूल्यांकन करने, छात्र की प्रगति की जानकारी रखने, प्रतिपुष्टि साझा करने तथा कक्षा के बाहर छात्र के सवालों का जवाब देने में सक्षम बनाता है, जैसे कि गूगल कक्षा, वर्ड-प्रेस, जुमला, ड्रुपल। वर्तमान समय में डिजिटल अधिगम के प्रचलन से कई संगठनों ने डिजिटल सामग्री के सृजन, प्रकाशन और भंडारण के लिए पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली का लाभ उठाया जिससे वेब पाठ्यवस्तु प्रबंधन शिक्षको के मध्य लोकप्रिय हो पाया है। पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली ने शिक्षकों को अपनी कक्षा के प्रस्तुतीकरण को संग्रहित करने और प्रस्तुत करने में सहायता की है। अतः पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली का उद्भव कैसे हुआ ? पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली के विभिन्न मंच कौन-कौन से है? शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की क्या प्रासंगिकता है? शिक्षक-शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की उपयोगिता क्या है? इस शोध पत्र के माध्यम से इन प्रश्नों का उत्तर देने का प्रयास किया गया है।

कुंजी पटल- पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली, डिजिटल सामग्री।

प्रस्तावना

पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली एक कम्प्यूटर प्रोग्राम है जिसका उपयोग लगातार संगठित तरीके से पाठ्यवस्तु बनाने, संपादित करने, प्रबंधित करने के लिए किया जाता है। पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली

का उपयोग अक्सर विशिष्ट दस्तावेजीकरण जैसे समाचार, तकनीकी मैनुअल, गाइड और ब्रोशर को संभालने के लिए किया जाता है। पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली में छवि, मीडिया, ऑडियो और वीडियो फाइलें, इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज और अन्य वेब सामग्री शामिल हो सकती है। पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली ऐसी प्रणाली है जिसका उपयोग किसी वेबसाइट पर पाठ्यवस्तु को प्रबंधित करने के लिए किया जाता है। यह पाठ्यवस्तु कुछ भी हो सकती है। इसके लिए किसी तकनीकी कौशल या ज्ञान की आवश्यकता नही है। पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली एक ऐसा एप्लिकेशन है जो पाठ्यवस्तु को प्रबंधित करने के लिए अलग-अलग अनुमति स्तर वाले कई उपयागेकर्त्ताओं के लिए क्षमता प्रदान करता है साथ ही साथ यह एक वेब अनुप्रयोग है जो एच.टी.एम.एल. ज्ञान के बिना वेब पेज को प्रबंधित करने के लिए विभिन्न अनुमति स्तरों वाले एकाधिक उपयोगकर्त्ताओं के लिए क्षमता प्रदान करता है।

उद्देश्य

1.पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली के उद्भव के विषय में जानना।

2.पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली के विभिन्न मंचों को पहचानना।

3. शिक्षा के क्षेत्रों में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की प्रासंगिकता के विषय में जानना।

4.शिक्षक-शिक्षा के क्षेत्रों में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की उपयोगिता के विषय में जानना।

पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली का उद्भव

पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली एक सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन प्रारुप है जिसका उपयोग कई उपयोगकर्त्ताओ को बनाने और प्रकाशित करने की अनुमति देतेे हुए पाठ्यवस्तु को प्रबंधित और वितरित करने के लिए किया जाता है। सी.एम.एस. का इतिहास 1990 में टिम बर्नर्स ली द्वारा पहली वेबसाइट के निर्माण से शुरू होता है। जिसने इंटरनेट आधारित हाइपरटेक्स्ट सिस्टम एच.टी.एम.एल. तैयार किया था। वर्तमान समय में, यदि आप एक ब्लॉग लिख रहे है या एक ईकॉमर्स शॉप चला रहे है, तो आप शायद इसे किसी प्रकार के सी.एम.एस. प्लेटफॉर्म पर कर रहे है। हालांकि ऐसा हमेशा से नही था यह समझने के लिए हमें वर्ल्ड वाइड वेब की शुरूआत पर जाना होगा। नब्बे के दशक के मध्य तक फास्ट फॉरवर्ड जैसे-जैसे वर्ल्ड वाइड वेब की लोकप्रियता बढ़ाती है और वेबसाइटें लगातार अपडेट की आवश्यकता को बढ़ाती है। इसने और कई अन्य सी.एम.एस. उत्पादों की अधिकता की शुरूआत में ओपन सोर्स सी.एम.एस. सामने आए, जिनमें वर्ड-प्रेस, ड्रुपल और जुमला शामिल थे। वर्ड-प्रेस में एक एक्स्टेिसबल प्लगइन आर्किटेक्चर शामिल था और ऐसे टेम्प्लेट प्रदान

किए गये जिसका उपयोगकर्ताओं को एच.टी.एम.एल. और सी.एम.एस. के ज्ञान की आवश्यकता के बिना वेबसाइट बनाने के लिए किया जा सकता है।

पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली के विभिन्न मंच

पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली एक सॉफ्टवेयर है जो उपयागेकर्त्ता को विशेष तकनीकी कौशल के बिना वेबसाइट सामग्री बनाने, प्रबंधित करने और संशोधित करने की अनमुति देता है। संक्षेप में यह एक ऐसा प्रोग्राम है जो आपको स्क्रैच से सभी को लिखे बिना एक वेबसाइट विकसित करने की अनुमति देते हैं और सबसे अच्छे आपकी सुरक्षा और गोपनीयता की जरूरतों का भी ध्यान रखते है। यह लेख दस पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणालियों के विषय में साझा करता है।

1. वर्ड-प्रेस :

विश्व स्तर पर सबसे लोकप्रिय सी.एम.एस. वर्ड-प्रेस है। यह सी.एम.एस. बाजार का ६२.३ प्रतिशत हिस्सा है। वर्ड-प्रेस में ५०,००० से अधिक ऐप उपलब्ध है। जिनमें से कुछ निःशुल्क तथा कुछ भुगतान से लिए जा सकते है। वर्ड-प्रेस से किसी भी संख्या में पूर्व निर्मित टेम्पलेट का उपयोग करके अपना स्वंय का कस्टम सी.एम.एस. अनुभव डिजाइन प्राप्त कर सकते है।

2.जूमला :

जिन लोगों को कस्टम तरह की पोस्ट की आवश्यकता होती है, उनके लिए जूमला कई अलग-अलग टेम्पलेट और एक्सटेंशन के साथ आता है। जूमला स्थापित करना नये व्यक्तियों के लिए अनुकूल नहीं है, लेकिन डेवलपर्स और अनुभवी वेबसाइट निर्माताओं के लिए आसान है।

3. ड्रुपल :

ड्रुपल एक ओपन र्सोस सी.एम.एस. सॉफ्टवेयर है जो आपको अत्यधिक अनुकूलित वेबसाइट बनाने की सुविधा देता है जो बहुत सारे डेटा को प्रोसेस करती है। ड्रुपल आधारित साइटों में उच्च स्तर की सुरक्षा होती है और इन्हें हैक करना मुश्किल होता है यह मुफ्त इंस्टॉलेशन० प्रदान करता है और मौजूदा ड्रुपल साइट को स्थानातंरित करने में मदद करता है। ड्रुपल नियमित रूप से अपडेट इंस्टॉल करना चाहिए।

4. विक्स :

विक्स एक मुफ्त योजना के साथ उपयागेकर्त्ता के अनुकूल मंच है। यह अनुकूलन योग्य ड्रैग एंड ड्रॉप बिल्डर है जो आपके अनुसार पृष्ठ को बनाना आसान बनाता है।

5. कंक्रीट फाइव :

यह फ्री ऑफ चार्ज प्लेटफॉर्म एक ओपन सोर्स सी.एम.एस. सॉफ्टवेयर है। जो आपकी कंपनी की मांगों के अनुकूल हो सकता है यह छोटेे व्यवसायों के लिए बहुत अच्छा है। कंक्रीट फाइव का उपयोग सामाजिक नेेटवर्क, एक ब्लॉग या समान रुचियों वाले लोगों के लिए एक मंच बनाने के लिए भी कर सकते है।

6. पायरो सी.एम.एस. :

पायरो सी.एम.एस.अधिक कोडिंग ज्ञान की आवश्यकता के बिना बडी़ वैश्विक वेबसाइटों से लेकर छोटेे आला उद्यमों तक, साम्रगी बनाने के लिए कई अलग-अलग विकल्प प्रदान करता है। इसमें कोई खतरनाक प्लगइन शामिल नही है।

7. सी.एम.एस. मेड सिंपल :

यह एक ओपन सोंस सी.एम.एस. सॉफ्टवेयर है। जो वेबसाइटों और वेब एप्लीकेशन को बना और बनाए रख सकता है। संपादकों को इसका उपयोग करना सरल लगेगा, जबकि डेवलपर्स इसे अत्यधिक अनुकूलित वेब पेज और एप्लिकेशन बनाने में प्रभावी पायेंगे।

8. मजेंटो :

मजेंटो दुनिया की सबसे बडी़ सॉफ्टवेयर फर्म अडोब का एक मजबूत ओपन सोर्स सी.एम.एस. प्लेटफॉर्म है। इसमें कूपन जैसे कई प्रचार और मार्केटिगं टूल उपलब्ध है। उपयागेकर्त्ताओं को डॉउनलोड करने के लिए मजेंटो का निःशुल्क संस्करण उपलब्ध है। इसमें व्यवसाय को पेशेवर रुप से शुरु करने, चलाने और विकसित करने में मदद करने के लिए शक्तिशाली सुविधाएं शामिल है।

9. स्कॉरस्पेस :

इस सॉफ्टवेयर में एक पॉलिश उपस्थिति है। इसमें आप उद्योग द्वारा वर्गीकृत कई थीम और टेम्पलेट उपलब्ध पा सकते है। स्कॉरस्पेस कोडिंग या जटिल बैक एंड की आवश्यकता के बिना एक सुंदर वेबसाइट बनाता है। यह छोटेे व्यवसायियों के लिए सर्वश्रेष्ठ सी.एम.एस. में से एक है।

10. साइटफिनिटी

यह मंच सभी श्रेणियों और आकारों के व्यवसायों के लिए सहायक हैै। यह इन कंपनियों को ग्राहको के साथ जुड़ने और बनाए रखने की अनुमति देता है। साइटफिनिटी मल्टीचैनल अनुभवो को अनुकूलित कर सकती है और एक तेज गति वाले मार्केटिंग वातावरण में आदर्श है।

शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की प्रासांगिकता -

कुछ वर्ष पहले वेबसाइट के प्रशासन जैसे अद्यतन करने या नई पाठ्यवस्तु जोड़ने के लिए आई.टी. कंपनियों या वेब डिज़ाइनर से सहायता की आवश्यकता होती थी। लेकिन आज कम्प्यटूर में कुछ

कौशल के साथ, गैर-तकनीकी उपयागेकर्त्ताओं के लिए सी.एम.एस. एप्लिकेशन का उपयोग करके एक व्यापक वेबसाइट बनाना और प्रबंधित करना आसान हो गया है। वे वेबसाइट की साम्रगी बनाने, संपादित करने, व्यवस्थित करने और प्रकाशित करने के लिए उपयोग किये जाते है। शैक्षिक पोर्टल के प्रबंधन के लिए सी.एम.एस. का उपयोग पाठ्यवस्तु की गतिविधियों को अधिक विश्वसनीय और प्रदर्शन करने में आसान बनाता है।

सी.एम.एस. निम्नलिखित दृष्टिकोणों के माध्यम में शिक्षा के क्षेत्र में प्रासांगिक है-

1. संचार - सी.एम.एस. शिक्षकों और छात्रों के बीच संचार को बढ़ाता है। डॉयनेमिक वेबसाइट कॉलेज से दूर रहने के दौरान कोंसवर्क के साथ संचार बनाए रखती है और फोरम मॉड्यूल एक ऑनलाइन इंटरैक्शन प्रदान करता है। जहां छात्र और शिक्षक पाठ्यक्रम साम्रगी के साथ-साथ कॉलेज में होने वाली घटनाओ पर चर्चा कर सकते है।
2. प्रयोज्य- कॉलेजों के लिए सी.एम.एस. ने अपनी वेबसाइट के प्रबंधन में उपयागेकर्त्ता के समय को अनुकूलित करने के लिए कार्यों को सुगम बनाना है। मॉडयूल, मेन्यू, प्रबंधकों, दृश्य डिजाइन और इंटरफेस तत्वों के भौतिक स्थान के उचित उपयोग का निर्धारण कार्यों के माध्यम से नेविगेट करने के लिए शिक्षको की क्षमता में सुधार किया है।
3. पाठ्यवस्तु प्रकाशन- सी.एम.एस.ने सभी कॉलेज वेबसाइट पाठ्यवस्तु को प्रकाशित और प्रबंधित करना आसान बनाया है। इसके अलावा कॉलेज को विशिष्ट मॉड्यूल की आवश्यकता होती है जो कॉलेज के समुदाय के लिए शैक्षिक गतिविधियों की सेवा करते है। उदाहरण के लिए पाठ्यक्रम प्रबंधन जो शिक्षको को पाठ्यक्रम सामग्री की योजना बनाने और प्रबंधित करने में मदद करने के लिए सुविधाओ की एक पूरी श्रृंखला प्रदान करता है। साथ ही, यह छात्रों को ऑनलाइन सीखने का संचालन करने में सहायता करता है। इसके अलावा कक्षा प्रबंधन जो वैकल्पिक सहयोगी शिक्षा को प्रोत्साहित करता है। यह असाइनमेंट, चैट, फ़ोरम और क्विज के लिए मॉडयूल सहित सुविधाएं प्रदान करता है।
4. पाठ्यवस्तु प्रबंधन सॉफ्टवेयर के साथ अनुकूलन विकल्प - अधिकांश पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणालियों में बहुत सारे अनुकूलन विकल्प होते हैं जिससे शिक्षक एक नई थीम स्थापित करके आसानी से समग्र डिजाइन, रूप और लेआउट को समायोजित कर सकते है। ये अनुकलून शिक्षकों को सब कुछ बदलने की अनमुति देते है - मूल रंगो और मेनू स्थानों से लेकर पाठ्यवस्तु प्रदर्शित करने के तरीके तक।
5. समय-सुलभ - यदि शिक्षक ऐसी पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली चुने जो क्लाउड आधारित हो ताकि वे उन्हें कहीं से भी, कभी भी, इंटरनेट से कनेक्ट कर सकते है, एक्सेस कर सकते है।

यह एक्सेसिबिलिटी शिक्षकों के लिए दुनिया में कहीं भी दूर से काम करना व्यवहारिक बनाती है।

6. मोबाइल के अनुकूल - अधिकांश सी.एम.एस. सिस्टम स्थापना के समय से ही मोबाइल के अनुकूल है। हालांकि शिक्षक को यह सुनिश्चित करना होगा कि उनके द्वारा उपयोग किये जाने वाले प्लग-इन, थीम और ऐड-ऑन भी मोबाइल उपकरणों के अनुकूल हो।
7. शीध्र स्थापित और उन्नयित - पाठ्यवस्तु प्रबंधन सॉफ्टवेयर का उपयोग करने का एक सबसे बडा़ लाभ यह है कि किसी वेबसाइट को स्क्रैच से कोडिंग करने की तुलना में इसे स्थापित करना या अपग्रेड करना काफी तेज है।

शिक्षक-शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की उपयोगिता

शिक्षक-शिक्षा के क्षेत्र में पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली की उपयोगिता को हम निम्नलिखित बिन्दुओ के माध्यम से स्पष्ट कर सकते है-

1. आसान पहुँच : शिक्षा-शिक्षक सी.एम.एस.प्लेटफॉर्म का उपयोग करके लाभान्वित हो सकते है। मीडियों को जोडऩा और अपनी वेबसाइट के लेआउट को नया स्वरूप देना आसान है। कुछ प्रणालियां आभासी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्रदान कर सकती है जो शुरूआती शिक्षा-शिक्षकों को जटिल सुविधाओं का उपयोग करना सिखाती है। अधिकांश बेहतरीन सी.एम.एस. प्लेटफॉर्म वेब आधारित है। जिससे शिक्षा-शिक्षक बिना किसी अतिरिक्त सॉफ्टवेयर को इस्ंटॉल किए इटंरनेट कनेक्शन वाले किसी भी कंप्यटूर से अपनी साइट को संपादित और अपडेट कर सकते है।
2. कार्य-प्रवाह प्रबंधन : सी.एम.एस. प्लेटफॉर्म के माध्यम से शिक्षा-शिक्षकों को पाठ्यवस्तु देखने, साझा करने, पूर्वावलोकन करने और स्वीकृत करने में सहायता प्राप्त होती है। इसके अलावा सर्वोत्तम सी.एम.एस. प्लेटफॉर्म उन्हें ऐसेे नियम बनाने में सक्षम बनाते है जो यह सुनिश्चित करते है कि पाठ्यवस्तु संपादक मानकों को पूरा करने के लिए सभी आवश्यक जानकारी भरें।
3. अनुकूलित करना आसान : सी.एम.एस.में प्लगइन और एक्सटेंशन उपलब्ध कार्यों की संख्या का विस्तार करने की अनुमति देतेे हैं। साथ ही, एक नई थीम स्थापित करने से समग्र डिजाइन और लेआउट को बदल सकते है।
4. आसान अद्यतन : सी.एम.एस. शिक्षा-शिक्षकों को पाठ्यवस्तु को त्वरित रूप से जोडऩे और निकालने की अनुमति देता है। इसमें किये गये सभी बदलाव अपने आप लागू हो जाते है। इसलिए शिक्षा-शिक्षकों को हर चरण को मैन्युअल रूप से स्वीकृत करने की आवश्यकता

नहीं है। शिक्षा-शिक्षकों वेबसाइट अपडेट को स्वाचालित करने में भी सक्षम है। कोई भी ऐसेे सॉफ्टवेयर का उपयोग करना पसंद नहीं करता है। जिसे नेविगेट करना और उपयोग करना मुश्किल हों। लेकिन अधिकांश सी.एम.एस. प्लेटफॉर्म इस तरह के है। जिनको नेविगेट करना आसान है।

5. लागत प्रभावी और वहनीय : पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली के उपयोग से शिक्षक का समय और पैसा दोनों बच सकते है। साइट में मामूली परिवर्तन के लिए उन्हें वेब डेवलपर को भुगतान करने की आवश्यकता नही है। वें इन परिवर्तन को उसी समय आसानी से स्वयं कर सकते है जब उन्हें प्रकाशित करने की आवश्यकता हो।

निष्कर्ष :

निसंदेह यह कहना गलत नही होगा कि पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली ने न सिर्फ शिक्षा के क्षेत्र में बल्कि शिक्षक शिक्षा के क्षेत्र अभूतपूर्व क्रांति लायी है। जहां पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली के माध्यम से जहां शिक्षक अपनी पाठ्यवस्तु को बना सकते है। वे इसमें छवि मीडिया, ऑडियो, वीडियो फाइलें व अन्य वेब सामग्री को शामिल करके अपने शिक्षण को रोचक बना सकते है। इसे कोई भी शिक्षक उपयोग में ला सकता है इसके लिए उसे किसी विशेष तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता नही होती हैै। पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली के माध्यम से शिक्षक और छात्र के बीच संचार में वृद्धि हुई है। साथ-ही-साथ दोनों के माध्यम से ऑनलाइन इंटरैक्शन भी अधिक पाया गया है। पाठ्यवस्तु प्रबंधन प्रणाली शिक्षा-शिक्षकों के लिए प्रयोज्ता पूर्ण भी साबित हुई है इसने मॉडयूल मेनू, प्रबंधकों, दृश्य डिजाइन और इंटरफेस तत्वों के भौतिक स्थान के उचित उपयोग का निर्धारण कार्यि के माध्यम से नेविगेट करने के लिए शिक्षकों की क्षमता में सुधार किया है। इससे शिक्षक असाइनमेंट, चैट, फोरम और क्विज़ के लिए मॉड्यूल सहित सुविधाये प्राप्त कर सकते है।

संदर्भ सूची :

1. बेईउडीन, जे.ई. (2015), 'द डिजिटल कंटेट मैनेजमेंट करीकुलम 'ए केस स्टडी एट वेने स्टेट यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ लाइब्रेरी एंड इंफारमेशन सांइस' , प्रोसेडिंग ऑफ द फॉर्मिंग द डिजिटल क्यूरेशन करीकुलम कॉफ्रेंस
2. मंडल, डॉ. सुकुमार (2017), 'डिजाइनिंग एण्ड डेवलपिंग कंटेन्ट मैनेजमेंट सिस्टम थ्रो ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर एण्ड स्टैडरर्स' , डिपार्टमेंट ऑफ लाइब्रेरी एण्ड इन्फॉरमेशन साइंस, द यूनिवर्सिटी ऑफ बर्धवान, बर्धवान-713104 इंटरनेशनल जनरल ऑफ नेक्स्ट जनरेशन

लाइब्रेरी एण्ड टेक्नोलॉजी (आई. एस. एस. एन. 2395- 5201) फरवरी 2015 वॉल्यूम-4, इश्यू-1

3. लुओ वाई., पेंग वाई (2012), 'एप्लीकेशन ऑफ डिजिटल कंटेन्ट मैनेजमेंट सिस्टम बेस्ड ऑन डाटा वेयर हाउस एण्ड डाटा माइनिंग टेक्नोलॉजी, फोर्थ इंटरनेशनल कॉन्फ्रेन्स ऑन कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस एण्ड कम्प्यूनिकेशन नेटवर्क, मथुरा, इंडिया, पृष्ठ सं.-988- 992.
4. शिवाकुमार एन., सिवारमन पी., सेबूकन आर. (2012), 'डिजिटल कंटेट मैनेजमेन्ट सिस्टम: ए कंसेप्चुयल फ्रेमवर्क
5. पवार महेश व एम. इस्लाम लुतफुल- (2017)- 'एंड्रॉयड बेस्ड स्टडी मैटेरियल्स एण्ड नोट्स मैनेजमेंट सिस्टम' डिपार्टमेंट ऑफ कम्प्यूटर इंजीनियरिंग, एम.एच. साबू सिद्दिक कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, इम्पिरीअल जनरल इन्टर्डिसप्लनेरी रिसर्च (आइ.जे.आई.आर.) वॉल्यूम-3, इश्यू-3, मुम्बई, इंडिया