

डिजिटल पुस्तकालयों की अवधारणा और एक अनुपलब्ध आवश्यकता

Shyam Parmar, Research Scholar

Sri Satya Sai University of Technology & Medical Sciences, Sehore, M.P.

Dr. Arun Modak

सार

पिछले कुछ वर्षों में, दुनिया भर में पुस्तकालय डेटा प्रौद्योगिकी के प्रभाव के परिणामस्वरूप परिवर्तन की स्थिति में हैं। पुस्तकालय का कोई भी क्षेत्र अछूता नहीं रहा। संग्रह, सेवाओं, कर्मचारियों और सुविधाओं पर प्रभाव बजट, व्यवस्था, और तैयारी पर महत्वपूर्ण परिणाम रहा है। इस तरीके से डिजिटल लाइब्रेरी की अवधारणा आ गई है जो संरचनाओं और वाल्यूम पर नहीं बल्कि पहुंच और सेवा के आसपास है। पुस्तकालयों को उपयोगकर्ताओं को डेटा की खोज और सुरक्षित करने में मदद करनी चाहिए और उनका सहयोग भौतिक क्षेत्र के बजाय सेवाओं को प्रतिबिंबित करेगा। प्रौद्योगिकी, कानून और अर्थशास्त्र पुस्तकालय कर्मचारियों में नई विशेषज्ञता की आवश्यकता वाले अधिकांश पुस्तकालयों के लिए अधिक महत्वपूर्ण होते जा रहे हैं। शायद लंबी दौड़ के लिए सबसे महत्वपूर्ण मुद्दे पुस्तकालयों की नई सेवाओं के वितरण में सहयोग करने की क्षमता होगी।

परिचय

यह पेपर डिजिटल लाइब्रेरी की जरूरतों को संक्षेप में सूचना प्रौद्योगिकी में पेश करेगा। इसी तरह यह एक डिजिटल लाइब्रेरी की आवश्यकताओं का अवलोकन करेगा।

एक डिजिटल लाइब्रेरी इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का एक असाधारण संगठित संग्रह है। डिजिटल लाइब्रेरी खोज इंजन के साथ एक महत्वपूर्ण विशेषता साझा करते हैं – वे दोनों आनलाइन एक्सेस किए जा सकते हैं। हालाँकि, जब खोज इंजन विषय क्षेत्रों की एक विस्तृत श्रृंखला को कवर करते हैं, तो डिजिटल लाइब्रेरी अधिक मुश्किल से एक या एक विशिष्ट विषयों के आसपास एकत्र होती हैं। खोज इंजनों के विपरीत, डिजिटल लाइब्रेरी संग्रह में प्रत्येक आइटम का वर्णन करने के लिए सामग्री-विशिष्ट

और असाधारण वर्णनात्मक मेटाडेटा को जोड़ती है। जब कोई उपयोगकर्ता डिजिटल लाइब्रेरी में खोज करता है, तो यह मेटाडेटा है जिसे खोजा जाता है। खोज इंजन, फिर से, किसी आइटम की सामग्री पर “अंधाधुंध” खोज और प्राप्त परिणाम बस संकेत कर सकते हैं कि एक विशिष्ट खोज शब्द आइटम में कहीं दिखाई देता है, और नहीं कि क्या आइटम की समग्र सामग्री खोज के लिए प्रासंगिक है या नहीं। इसलिए, डिजिटल लाइब्रेरी में खोजें अधिक उपयोगी परिणाम उत्पन्न करती हैं, उपयोगकर्ताओं के समय और खोज में प्रयास को बचाती हैं, और उपयोगकर्ता तेजी से पाए गए डेटा तक पहुंच सकते हैं। डिजिटल लाइब्रेरी एक बहुत ही जटिल और गतिशील इकाई है। इसने दुनिया के डेटा संग्रह, संरक्षण और प्रसार दृश्य में अभूतपूर्व परिवर्तन किया है। इसकी कई परिभाषाएँ हैं और इन्हें इलेक्ट्रॉनिक लाइब्रेरी या वर्चुअल लाइब्रेरी के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

उन्हें कई संसाधनों के इंटरफेस की तकनीक की आवश्यकता होती है और उनके और डेटा सेवाओं के बीच संबंध अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए पारदर्शी होते हैं। वहाँ संग्रह दस्तावेज सरोगेट्स तक सीमित नहीं हैं जो वे डिजिटल प्राचीन दुर्लभताओं तक बढ़ाते हैं जिन्हें मुद्रित डिजाइनों में प्रतिनिधित्व या वितरित नहीं किया जा सकता है। एक और बात यह है कि डिजिटल लाइब्रेरी एकल नहीं होगी, पूरी तरह से डिजिटल सिस्टम जो ग्रह पर कहीं से भी, समाज के सभी क्षेत्रों के लिए सभी डेटा तक पहुंच प्रदान करता है। यह सिर्फ अवास्तविक है। यह अवधारणा शुरुआती दिनों से आती है जब लोग डिजिटल पुस्तकालयों के निर्माण की जटिलताओं से अनजान थे। इसके बजाय, वे सभी संभावित संसाधनों और उपयोगकर्ताओं को इकट्ठा करने, विशिष्ट उद्देश्यों के लिए बनाए गए असमान संसाधनों और असमान प्रणालियों का एक संग्रह होगा। इसी तरह वे अनिश्चित काल तक, कागज-आधारित संग्रह भी शामिल करेंगे।

जिन तत्वों को कई परिभाषाओं के लिए बुनियादी के रूप में पहचाना गया है, वे यह हैं कि डिजिटल लाइब्रेरी डिजिटल डेटा का एक संग्रह है जो प्रबंधनीय होना चाहिए, कि इसमें इसकी उपयोगिता के लिए आवश्यक सेवाएं और गतिविधियाँ शामिल हैं और डिजिटल लाइब्रेरी और डेटा सेवाओं के लिए एक सार्वभौमिक पहुंच है। उद्देश्य। अधिकांश रचनाकार इस बात से सहमत हैं कि एक डिजिटल लाइब्रेरी में

तीन केंद्रीय पहलू शामिल होने चाहिए: पहला – एक बड़ी मात्रा में डिजिटल जानकारी की पहुंच, दूसरा – क्षेत्रीय स्वतंत्रता, तीसरा – उपयोगकर्ता के लिए एक विशिष्ट इंटरफेस और अतिरिक्त मूल्य सेवाओं के माध्यम से जानकारी तक बेहतर पहुंच। एक नियम के रूप में पूरी तरह से विकसित डिजिटल लाइब्रेरी वातावरण में भौतिक से डिजिटल संरचना में सामग्री के अंतर्निहित रूपांतरण के तत्व शामिल हैं। अन्य महत्वपूर्ण तत्व हैं मेटाडेटा का निष्कर्षण या निर्माण, जिसमें खोज, और प्रशासनिक और बुनियादी मेटाडेटा की क्षमता को सक्षम करने के लिए सामग्री का वर्णन करने वाले डेटा का अनुक्रमण होता है, उदाहरण के लिए, देखने, प्रबंधन और संरक्षण के लिए अन्य सेवाओं को बनाए रखने में मदद करने के लिए। इसके अलावा, डिजिटल सामग्री और मेटाडेटा के भंडारण के लिए एक उपयुक्त मल्टीमीडिया भंडार उपलब्ध होना चाहिए। अन्य महत्वपूर्ण तत्व ब्राउजर के लिए ग्राहक सेवाएं हैं, जिनमें रिपजिटरी क्वेरी और कार्य प्रक्रिया, फाइल स्थानांतरण या स्ट्रीमिंग मीडिया और निजी या खुले नेटवर्क के माध्यम से सामग्री वितरण शामिल हैं।

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) में उन्नति ने मौलिक रूप से कालेज पुस्तकालयों में आंदोलन के प्रत्येक चक्र पर नियंत्रण ग्रहण किया है। स्कालरली लाइब्रेरीज को इनोवेटिव हेडवे के साथ तालमेल रखने का एक महत्वपूर्ण दायित्व है, ताकि ग्राहकों की नानस्टाप आधुनिक आवश्यकताओं के अनुकूल हो सकें। 21 वीं सदी में विद्वानों के पुस्तकालय इलेक्ट्रॉनिक संपत्ति की उपस्थिति के बिना उचित रूप से काम नहीं कर सकते हैं। टाइकोनसन (2011) का मानना है कि पुस्तकालयों और सूचनाओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है जो उनके प्रशासन में उचित सूचना नवाचार को गले लगाने के लिए उपेक्षा करते हैं और काम करना बंद कर सकते हैं और शायद, बंद कर सकते हैं। मूल रूप से, आईसीटी वे दृष्टिकोण हैं जो इलेक्ट्रॉनिक परिसंपत्तियों (ई-परिसंपत्ति) तक पहुंच प्रदान करते हैं। वर्तमान में शिक्षित, सीखने और मौजूदा के लिए अनुसंधान कारणों आईसीटी का उपयोग कर कालेजों में विद्वानों पुस्तकालयों द्वारा उन्नत कर रहे हैं। शुभ सूचनाओं की व्यवस्था के माध्यम से कालेजों और उनके नेटवर्क की जानकारी की जरूरतों को पूरा करने के लिए विद्वानों के पुस्तकालयों को उच्च शिक्षाप्रद रूपरेखाओं में फोकल किया जाता है, सीखने में सुधार और सीखने को बिखेरना।

इलेक्ट्रानिक तरीकों के माध्यम से प्राप्त की जाने वाली सूचना परिसंपत्तियाँ, पुनर्प्राप्त की जा सकती हैं, बचाई जा सकती हैं और उपयोग की जा सकती हैं। इलेक्ट्रानिक संगठन में सूचनाओं को वेब के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है, उदाहरण के लिए, सीडी-रोम, पेन ड्राइव, और पीसी फ्रेमवर्क का उपयोग करके अन्य फ्रिंज गैजेट्स। इन परिसंपत्तियों में सीडी-रोम, आनलाइन डेटाबेस, इलेक्ट्रानिक डायरियां (ई-डायरी), इलेक्ट्रानिक पुस्तकें, (डिजिटल किताबें), वेब संपत्ति, और इसके बाद की जानकारी शामिल हैं। हरिदासन और खान (2009) के अनुसार, इलेक्ट्रानिक सूचना परिसंपत्तियां ऐसी परिसंपत्तियां हैं जिनमें सूचना को इलेक्ट्रानिक रूप से दूर रखा जाता है और इलेक्ट्रानिक ढांचे और प्रणालियों के माध्यम से प्राप्त किया जाता है। एंग्लो अमेरिकन कैंटलाग रूल टू (11बू2) सूचना के रूप में ई-परिसंपत्तियों को चिह्नित करता है और इसके अतिरिक्त पीसी प्रोग्राम (ओं) को पीसी के माध्यम से वैध रूप से या दूरस्थ रूप से जुड़े फ्रिंज गैजेट के उपयोग द्वारा एक पीसी द्वारा गड़बड़ी और नियंत्रण के लिए एन्कोड किया जाता है। एक प्रणाली, उदाहरण के लिए, वेब (त्मपज़, 2005)। क्या अधिक है, डेंग (2010) ने ई-संपत्ति के उदाहरणों को दर्ज किया; ई-डेटाबेस, इलेक्ट्रानिक पुस्तकें (डिजिटल किताबें), इलेक्ट्रानिक डायरी (ई-डायरी), इलेक्ट्रानिक पत्रिकाएं (ई-पत्रिका), इलेक्ट्रानिक पेपर और दस्तावेज, बाकी में ई-प्रस्ताव, एकत्रित कागजात, सरकारी कागजात, मोनोग्राफ और अनुसंधान रिपोर्ट शामिल हैं इलेक्ट्रानिक संरचना। अफ्रीका में, संघों की गतिविधि के माध्यम से कालेज के पुस्तकालयों में इलेक्ट्रानिक व्यवस्था में सूचना का प्रभावशाली विकास हुआ है। 1990 के दशक के बाद से, वैज्ञानिक शैक्षणिक संस्थानों की उपलब्धता के लिए अंतर्राष्ट्रीय नेटवर्क (फ्लोच) विद्वानों के संस्थागत पुस्तकालयों द्वारा सदस्यता के लिए ई-परिसंपत्तियों पर अफ्रीकी देशों के अधिनियमों पर मार्केड लागत पर दुनिया भर के वितरकों के साथ परामर्श करता है। इन गतिविधियों को एक्सेस ग्लोबल आनलाइन रिसर्च इन एग्रीकल्चर (1001), म्छ।त् एक्सेस टू रिसर्च इनिशिएटिव्स, एसेंशियल इलेक्ट्रानिक एग्रीकल्चर लाइब्रेरी (जम्।स्) और प्रोग्राम आफ द इन्फार्मेशन आफ इनहांसमेंट आफ रिसर्च (क्त) जैसे प्रोजेक्ट्स के जरिए बेहतर बनाया गया है, जैसे कि आनलाइन एक्सेस टू रिसर्च। पर्यावरण पर (6।त्) (रोसेनबर्ग, 2006)। इन संगठनों ने अफ्रीकी कालेजों में ई-परिसंपत्तियों की पहुंच में बेहद योगदान दिया है।

उद्देश्य:

डिजिटल सूचना (चाक्) पहल तक पहुंच रखने वाली लाइब्रेरी तंत्र प्रदान करने की अपेक्षा करती है जो यह सुनिश्चित करने में मदद करेगी कि डिजिटल संरचना में डेटा को संरक्षण और भविष्य में उपयोग के लिए उपयुक्त विचार के साथ प्रबंधित किया जाता है। इसके उद्देश्य हैं:

1. डिजिटल डेटा तक पहुंच के संरक्षण के लिए रणनीतियों और दिशानिर्देशों के विकास की सुविधा के लिए;
2. डेटा और उन्नति के उद्देश्यों के लिए एक वेब साइट विकसित करना और रखना;
3. प्रासंगिक गतिविधियों को सक्रिय रूप से पहचानने और बढ़ावा देने के लिए;
4. एक चर्चा प्रदान करने के लिए जहां शोधकर्ता, चिकित्सक और इच्छुक अनुप्रयोगों और उद्योगों के प्रतिनिधि विचारों और अनुभवों का आदान-प्रदान कर सकते हैं;
5. अगली पीढ़ी की डिजिटल लाइब्रेरी प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए डिजिटल पुस्तकालयों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण अनुसंधान टीमों के आन-गोइंग अनुसंधान गतिविधियों को एकीकृत और समन्वित करने के लिए गतिविधियों के एक संयुक्त कार्यक्रम को परिभाषित और लीड करना;

एक डिजिटल लाइब्रेरी की विभिन्न विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

संग्रह: डिजिटल लाइब्रेरी संग्रह में निश्चित, स्थायी दस्तावेज होते हैं। न केवल उन वर्तमान पुस्तकालयों में अधिक शक्तिशाली संग्रह हैं, फिर भी डिजिटल वातावरण तेज या संभावित रूप से अल्पकालिक डेटा की देखभाल करने में सक्षम होगा।

प्रौद्योगिकी: डिजिटल पुस्तकालय डिजिटल प्रौद्योगिकियों पर आधारित हैं। अंतर्निहित तर्क यह होगा कि डिजिटल पुस्तकालयों में सिर्फ डिजिटल सामग्री होगी, आफ-बेस हो सकती है। लगभग निश्चित रूप से, डिजिटल और गैर-डिजिटल डेटा सामग्री दोनों को सह-अस्तित्व चाहिए।

कार्य: डिजिटल पुस्तकालयों का उपयोग अकेले काम करने वाले लोगों द्वारा किया जाना है। डेटा परीक्षकों, काम किया जा रहा है और इसे मदद करने वाले दस्तावेजों और प्रौद्योगिकियों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए काम उन्मुख परिप्रेक्ष्य है।

डेटा का ट्रांसबार्डिंग: सूचनाओं की भौतिक सीमाओं को तोड़कर देशों के अंदर और बाहर स्थानांतरित करना। यह देखा जाता है कि इंटरचेंज और सहयोग के लिए सहायता उतनी ही महत्वपूर्ण है जितनी डेटा मांगने की गतिविधियाँ।

डिजिटल संरक्षण

डिजिटल भंडारण माध्यम पर डिजिटल फाइलों के लंबे रखरखाव और उन्नयन को डिजिटल संरक्षण कहा जाता है। इस तथ्य के बावजूद कि डिजिटल संरक्षण में प्रौद्योगिकी एक प्रमुख तत्व है, हमारा मानना है कि यह सबसे बड़ा अवरोधक नहीं है। महत्वपूर्ण मुद्दा डिजिटल डेटा को निरंतरता में उपलब्ध रखना है। डिजिटल सामग्री के संरक्षण में, वास्तविक मुद्दा तकनीकी अप्रचलन है। डिजिटल युग में तकनीकी अप्रचलन कागज उम्र में कागज की गिरावट की तरह है। पूर्व-डिजिटल युग में पुस्तकालयों को जलवायु नियंत्रण और पुस्तकों के विक्षोभ पर जोर देने की आवश्यकता थी, हालांकि डिजिटल डेटा के संरक्षण का अर्थ लगातार नई तकनीकी व्यवस्थाओं को मनमाना करना होगा।

अंकुरण

डिजिटलीकरण एक आइटम को मुद्रित पाठ, मूल प्रति, छवि या ध्वनि, फिल्म और वीडियो रिकार्डिंग को एक संगठन (आमतौर पर प्रिंट या सरल) से डिजिटल में बदलने के लिए संदर्भित करता है। इस प्रक्रिया में अनिवार्य रूप से एक भौतिक वस्तु को शामिल करना और एक स्कैनर या डिजिटल कैमरा का उपयोग करना और डिजिटल व्यवस्था में परिवर्तित करना शामिल है जिसे इलेक्ट्रॉनिक रूप से संग्रहीत किया जा सकता है और इसे कंप्यूटर के माध्यम से एक्सेस किया जा सकता है। डिजिटल संग्रह भवन के आवश्यक तरीकों में से एक डिजिटलीकरण है। डिजिटलीकरण एक साधारण संगठन से डिजिटल व्यवस्था में डेटा परिवर्तित करने की एक इलेक्ट्रॉनिक प्रक्रिया है। एनालाग-टू-डिजिटल रूपांतरण का अर्थ है असतत चर साइन में निरंतर परिवर्तनशील परिवर्तन। डिजिटलीकरण की प्रक्रिया में डिजिटलीकरण के लिए सामग्री को फिल्टर करना शामिल है। दस्तावेजों के प्रकार को डिजिटल किए जाने के आधार पर जेपीईजी, एमएचईजी, एमपीईजी, एचआईटी आदि जैसे विभिन्न मानक संगठनों में

स्वीप इमेज एकत्रित की जाती हैं। स्कैन की गई छवि को हाइपर-टेक्स्ट दस्तावेज में बदलने के लिए ऑप्टिकल चरित्र पहचान तकनीक की आवश्यकता होती है। डिजिटल संग्रह निर्माण की आवश्यक विधि डिजिटलीकरण है। डिजिटलीकरण इसी तरह एक तेजी से सूचना प्रसारण तकनीक है। यह किसी भी निश्चित या सरल मीडिया का रूपांतरण है, (उदाहरण के लिए, विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके निरीक्षण, निरीक्षण या रीगिंग के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक संरचनाओं में किताबें, डायरी, लेख, तस्वीरें, पेंटिंग, मानचित्र, माइक्रोफार्म आदि)। डिजिटलीकरण प्रथागत पुस्तकालय समस्याओं के लिए उत्तर प्रदान करता है, उदाहरण के लिए, संरक्षण, संरक्षण, भंडारण, स्थान, मल्टीमीडिया दस्तावेज, डेटा संग्रह के लिए दूरस्थ पहुँच, और प्रकाशकों, एजेंसियों और शोधकर्ताओं द्वारा बनाई गई अद्वितीय डिजिटल कार्यों की खरीद, बाहरी सामग्रियों तक पहुँच नहीं है— वेबसाइटों, अन्य पुस्तकालय संग्रह और प्रकाशक के सर्वर को संकेत देकर घर।

निष्कर्ष

डेटा और पत्राचार प्रौद्योगिकी ने बड़े पैमाने पर वर्तमान पुस्तकालयों के परिसर को बदल दिया है और हम डेटा विस्फोट और डेटा प्रौद्योगिकी क्रांति के बीच में हैं जो इलेक्ट्रॉनिक डेटा युग के उद्भव के लिए अग्रणी हैं। डाटा प्रोसेसिंग, भंडारण और पत्राचार प्रौद्योगिकियों में त्वरित प्रगति ने अपने उपयोगकर्ताओं को डेटा सेवाओं को प्रसारित करने में दुनिया भर के पुस्तकालयों की भूमिका में क्रांति ला दी है। नतीजतन, पुस्तकालयों नई चुनौतियों, नई प्रतियोगियों, नई मांगों, नई अपेक्षाओं और उपयोगकर्ताओं की डेटा सेवाओं की विविधता और उनकी जरूरतों के अनुरूप सामना कर रहे हैं। दुनिया भर के पुस्तकालय कई वर्षों से चुनौतियों के इस भारी सेट पर एक शाट ले रहे हैं। उन्होंने कई डिजिटल लाइब्रेरी पहल और परियोजनाएं बनाई हैं, और प्रमुख मुद्दों की खोज के लिए अलग-अलग राष्ट्रीय योजनाएं बनाई हैं। कई वर्षों के संचित अनुभव के साथ, डिजिटल लाइब्रेरी के विकास को शामिल करने वाले अंतर्निहित उत्साह को दूसरे विचार से बदल दिया गया है। प्रशासकों ने पता लगाया है कि कुछ अपवादों के साथ, डिजिटल तकनीक में डिजिटलीकरण और निवेश के लिए एक व्यावसायिक बचाव पेश करना पहले से कल्पना की तुलना में अधिक परेशानी भरा है, विशेष रूप से

तकनीकी और कानूनी अनिवार्यता को देखते हुए, जिसे शुरुआती तौर पर दूर किया जाना चाहिए। इसी तरह पुस्तकालयों में अधिकांश अन्य तकनीकी विकासों के साथ, हमें एक त्वरित क्रांतिकारी तरीके के बजाय, कम, प्रबंधनीय, विकासवादी कदमों में आगे बढ़ना चाहिए।

संदर्भ

- अग्रवाल यू। (2003)। 2003 में भारत में संग्रहालय की निर्देशिका, संदीप प्रकाशन, नई दिल्ली, भारत द्वारा प्रकाशित।
- कार्ड एस। के।, रॉबर्टसन जी। जी, और यार्क डब्ल्यू। (1996)। द वेबबुक एंड द वेब फागर: वर्ल्ड-वाइड वेब, 1996 के लिए एक सूचना कार्यक्षेत्र, कम्प्यूटिंग सिस्टम में मानव कारकों पर एसीएम सम्मेलन, न्यूयार्क: एसीएम 1996।
- चौपमैन एस।, केनी ए (1996)। अनुसंधान पुस्तकालय सामग्री का डिजिटल रूपांतरण: पूर्ण सूचनात्मक कैचर के लिए एक मामला। व-सपइ मैगजीन, अक्टूबर, 1996. न्तः ीजजच:धूकसपइ. वतहधकसपइध्वबजवइमत96ध्ववतदमससध10बीचउंदीजउस (12 दिसंबर 2003 को एक्सेस किया गया)।
- क्लीवलैंड जी (1998)। डिजिटल लाइब्रेरी: परिभाषाएँ, मुद्दे और चुनौतियाँ, ध्रुव।छम्ज, न्ज समसामयिक पत्र रु 8, मार्च, 1998. न्तः ीजजच:धूपसिं.वतहधटध5ध्वचधनकजवच8धनकजवच8ीजउ (19 सितंबर को अभिगमन) 2005)।
- डिलन ए। (2002)। सूचना प्रौद्योगिकी: एचसीआई और डिजिटल लाइब्रेरी, जान एम। कैरोल द्वारा संपादित न्यू मिलेनियम में मानव कम्प्यूटर इंटरैक्शन, पियरसन एजुकेशन एशिया द्वारा प्रकाशित, पीपी 457-474।
- डुमिस, एस.टी., प्लाट, जे।, हेकरमैन, डी। और सहमी, एम। (1998) "प्रेरक शिक्षण एल्गोरिदम और पाठ वर्गीकरण के लिए अभ्यावेदन।" त्तवब।ड सूचना और ज्ञान प्रबंधन पर भरोसा करें, पीपी।

148µ155

- एरवे आर.एल. (1996)। अनुसंधान पुस्तकालयों समूह की डिजिटल पहल। व – स्पइ मैगजीन, दिसंबर, 1996. न्तःीजजचःधूकसपइ.वतहधकसपइधकमसवल96धतसहध12मतूलीजउस (12 दिसंबर 2003 को अभिगमन)।
- एनरिक प्रोजेक्ट डिलिबल डी 4.1 – वैयक्तिकृत वर्चुअल डिजिटल लाइब्रेरी के निर्माण के लिए आवश्यकताओं की परिभाषा, ीजजचःधमदतपबी.उंदनेबतपचजवतपनउ.बवउधपिसमेध्छत्बत्र्छ्चत्र्कत्र्क4त्र्क1त्र्कपिदंस.चकफि
- फ्रैंक, ई।, पेन्नटर, जी.डब्ल्यू।, विटेन, आई.एच., गुटविन, सी। और नेविल-मैनिंग, सी। (1999) “डोमेन-विशिष्ट कीफ्रेज निष्कर्षण।” कृत्रिम बुद्धि, स्टाकहोम, स्वीडन पर प्रोक इंटर ज्वाइंट कान्फ्रेंस। सैन फ्रांसिस्को, बा: मार्गन काफमैन पब्लिशर्स, पीपी। 668-673।
- फोस्टर, आई, केसलमैन, सी।, निक, जे।, तुएके, एस : ग्रिड की फिजियोलाजी: डिस्ट्रीब्यूटेड सिस्टम इंटीग्रेशन के लिए एक ओपन ग्रिड सर्विसेज आर्किटेक्चर। तकनीकी रिपोर्ट, ग्लोबल ग्रिड फोरम (2002)।
- गोपाल कृष्णः डिजिटल लाइब्रेरी इन इलेक्ट्रानिक इंफार्मेशन एरा। दिल्ली। लेखक प्रेस 2000 (ीजजचःधू2.मकब.वतहध ळक ६ मामिबजपअमंबबमे.ीजउद्ध ।