

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

تقييمه وتطبيقه وتعريبه بمكتبة جامعة القاهرة

د. نجلاء أحمد يس

مشرف المكتبة الرقمية

مكتبة جامعة القاهرة

/ مستخلص

تناقش الدراسة الحالية واقع تطبيق وتعريب النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم Millennium Integrated Library System في مكتبة جامعة القاهرة للوقوف على فعاليات ومراحل تشغيله بها ، بالإضافة إلى توضيح مدى حضور أو غياب كل أو بعض من معايير وشروط ومواصفات تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات عليه وذلك من خلال تقييم واجهته للعاملين والمستخدمين.

/ : د :

ترجع أهمية أتمتة المكتبات إلى أهمية مشاركة المصادر فيما بينها والتي تستلزم توفير الأجهزة والبرمجيات لاستخدامها في أتمتة وظائفها المختلفة وخلق قواعد بيانات لمقتنياتها وتوفير فرص الوصول إليها عبر الإنترنت.

وتعتبر النظم الآلية المتكاملة للمكتبات (ILS) Integrated Libraries Systems تضمه من أنظمة فرعية مبنية على قواعد بيانات علائقية قياسية ترتكز على الإستشهادات الببليوجرافية عبر فهرس منظمة تستند على حقول مارك المصممة للحصول على معلومات عن النص تسمح بعرضها عبر شبكة الإنترنت – جزء أساسي من نظم أتمتة المكتبات منذ أوائل الثمانينيات، ويعد التغيير الوحيد الذي برز على هذه النظم خلال فترة التسعينيات هو ظهور الروابط النشطة بين الإستشهادات

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

البيبلوجرافية والمحتوى الذي تمثله ، هذه الروابط التي أصبحت تحيل إلى المحتوى الكامل للنص بل تجاوزته إلى الصوت والصورة والفيديو .

/ مشكلة الدراسة وأهميتها :

ظهرت الحاجة إلى هذه الدراسة نظرا لاهتمام مكتبة جامعة القاهرة في مبناها الجديد بالقطاع التكنولوجي مما دفعها إلى اقتناء نظام آلي لإدارة مجموعاتها ببيبلوجرافيا تم اختياره بعناية نظرا لما يتمتع به من إمكانيات ومميزات وهو النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم Millennium Integrated Library System والذي اقتنت منه المكتبة أربعة أنظمة فرعية هي النظام الفرعي للفهرسة Cataloging ، والنظام الفرعي للسلسلات Serials، والنظام الفرعي للإعارة Circulation ، والنظام الفرعي للفهرس على الخط المباشر (الأوباك) (OPAC) Online Pubic Access Catalog

وبالرغم من أن المكتبة لم تكن من أوائل مستخدمي هذا النظام على مستوى مكتبات العالم العربي حيث أستخدم من قبل العديد منها إلا أنها صاحبة أول نسخة معربة لمواجهة المستخدم الرسومية للفهرس على الخط المباشر بهذا النظام ، بالإضافة إلى أن الجامعة في طريقها إلى الهجرة منه إلى النظام الآلي المتكامل للمكتبات المستقبل Future الذي تم تطويره بمعرفة مركز تقنية المعلومات بجامعة المنصورة ، وذلك تمهيدا لمشاركتها في مشروع الفهرس الموحد لمكتبات الجامعات المصرية الخاص بمشروع المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات مما أوجب دراسة هذه التجربة الرائدة قبل اختفائها خاصة وان هذا النظام لم يسبق تناوله في دراسات عربية من قبل.

/ : أهداف الدراسة :

التعرف على النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم ومدى انطباق بعض أو كل معايير وشروط ومواصفات تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات عليه بالإضافة إلى تطبيقه وتعريبه منذ التعاقد عليه في سبتمبر عام 2000 بمكتبة جامعة القاهرة .

/ : منهج الدراسة :

قامت الدراسة الحالية بالعمل في اتجاهين :

أولاً : الاتجاه النظري : من خلال استقراء أدبيات الموضوع المتاحة لتكوين الخلفية النظرية اللازمة للدراسة ، والتعرف على أبرز المعايير والشروط والمواصفات التي لا بد أن تتوفر في النظم الآلية المتكاملة للمكتبات .

ثانياً : الاتجاه التطبيقي : من خلال تطبيق منهج دراسة الحالة للوقوف على واقع التطبيق الفعلي للنظام محل الدراسة بمكتبة جامعة القاهرة .

/ : الخطوات الإجرائية للدراسة :

مرت هذه الدراسة بعدد من الخطوات ، وذلك كما يلي:

– التعرف على النظام محل الدراسة وساعد على ذلك موقع الباحثة داخل فريق العمل بالنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم بمكتبة جامعة القاهرة كمدير للنظام الفرعي الفهرس على الخط المباشر (الأوباك)، بالإضافة إلى مسئوليتها كمعربة واجهة المستخدم الرسومية بالنظام.

حصر أكبر عدد من الدراسات التي اهتمت بمعايير تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ، وتطبيق هذه المعايير على النظام محل الدراسة من خلال واجهته العاملين والمستخدمين لمعرفة الواقع الحقيقي لحضور أو غياب هذه المعايير، وقد تم الاعتماد الأكبر عند اختيار معايير وشروط ومواصفات التقييم على دراسة كل من (السيد) ()، و(عبد الجواد) () .

/ : حدود الدراسة.

الحدود الموضوعية : النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم.

الحدود المكانية: مكتبة جامعة القاهرة.

الحدود الزمنية : بداية من سبتمبر وهو تاريخ تعاقد جامعة القاهرة

على النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم وحتى عام .

/ : مصطلحات الدراسة:

- النظام الآلي المتكامل للمكتبات Integrated Library System III : مجموعة مترابطة من برامج الحاسب الآلي تقوم بأتمتة عمليات المكتبة المختلفة من فهرسة وإعارة وتزويد ومسلسلات بالإضافة إلى توفير فرص الوصول إلى فهرس المكتبة عبر الإنترنت . كما تهدف إلى :
(تحسين كفاءة عمليات المكتبة الداخلية ، من خلال تحسين خريطة تدفق العمل الداخلي ومشاركة البيانات البيولوجرافية .
(توفير سبل الوصول إلى مقتنيات المكتبة ، من خلال إتاحة فهرس لها على الخط المباشر .
(توفير فرص الوصول إلى مقتنيات مكتبات أخرى (.

• النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم Millennium Integrated

- Library System : نظام آلي متكامل للمكتبات أنتجته شركة Innovative Interface
عام ، يعمل تحت بيئة الويندوز windows ، والمالك Mac ، واللينكس Linux
يحتوي على مجموعة من الأنظمة الفرعية تغطي كافة العمليات الإدارية والفنية بالمكتبات ومراكز المعلومات، مثل الفهرسة والتزويد والدوريات والبحث في الفهرس على الخط المباشر والإعارة وغيرها ، ويدعم صيغة مارك ويحتوي على قائمة ضبط استنادي وضبط للدوريات .

/ : الدراسات السابقة:

- أجرت الباحثة مراجعة للننتاج الفكري الصادر حول الموضوع بكل من اللغتين العربية والإنجليزية. وقد وجدت غزارة في الننتاج الفكري الذي تناول موضوع النظم الآلية المتكاملة للمكتبات من زوايا مختلفة وخاصة معايير تقييم هذه النظم ، أما النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم فلم تجد له سوى القليل من الدراسات باللغة الانجليزية، وذلك كما يلي:

د. نجلاء احمد يس

- دراسة كل من والس وسولوشن وباربارا (Walls , Solutions & Barbara 2010) () التي ناقشت هجرة مكتبة نيويورك للعلوم الصحية (NYUHSL) New York University Health Sciences Libraries من النظام الآلي المتكامل للمكتبات ملينيوم والتي استخدمته لمدة خمسة عشر عاما إلى نظام كوها مفتوح المصدر Koha - Open Source ILS وذلك بتوضيح تصميم ونهج الهجرة على مدار ثلاثة اشهر وكان ذلك في نهاية العام المالي حيث تقل عملية التزويد، وتم التدريب على نظام كوها من قبل المورد ، وقد انتهت الدراسة إلى أن الهجرة من نظام الملينيوم إلى نظام كوها كانت تجربة إيجابية ، وإن كانت واحدة من تحدياتها والصعوبات التي قابلتها إمكانية التوافق مع الجدول الزمني والموارد المحدودة وفقد بعض البيانات.
- دراسة أوليفر (Oliver 2008) () التي هدفت إلى مشاركة نتائج تجربة مكتبة ريد بكلية فورت لويس Reed Library at Fort Lewis College بشأن تعقب الاستخدام المتكرر لحجز المصادر الالكترونية خلال فترة زمنية محددة باستخدام تطبيق إنشاء القوائم Create Lists application بالنظام الآلي المتكامل للمكتبات ملينيوم بغرض تحديد حقوق الطبع والنشر المتعلقة بها.
- دراسة ديدنيس (Deddens 2002) () والتي ناقشت موضوع النظم الآلية المتكاملة للمكتبات كجزء من نظم أتمتة الجامعات ، من خلال التعرض لعدد من النظم الآلية العالمية المتوافرة بالأسواق ومن بينها النظام الآلي المتكامل للمكتبات ملينيوم.
- دراسة كل من بابو وأوبرين (Babu and O'Brien 2000) () التي اهتمت بالفهارس الآلية المعتمدة على الويب (OPACs) والتي بدأت بالظهور في أواخر عام وقيام العديد من المكتبات باستخدامها لتفوقها عن الفهارس التقليدية لا سيما من حيث قدرتها على توفير الوصول البعيد إلى فهارس المكتبة من قبل المستفيدين ، بالإضافة إلى دمج العديد من أنواع مصادر المعلومات عبر واجهة واحدة. وذلك من خلال دراسة بعض ميزات ووظائف واجهات ستة نظم آلية مستخدمة في

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

المكتبات الأكاديمية البريطانية ، هي INNOPAC مليونيوم، وجيوويب GeoWeb .
وأليف ALEPH وويب كات WebCat ، وطليس Talis ، وفويجير Voyager .

/ : النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم Millennium Integrated Library
: System (ILS)

تعد شركة واجهات أنوفاتيف "Innovative Interfaces" المسؤولة عن إصدار النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم واحدة من الشركات المتخصصة في أتمتة المكتبات بكافة أنواعها الأكاديمية والعامة والمتخصصة والمدرسية () أسست في كاليفورنيا عام على يد كل من رئيس مجلس الإدارة جيرى كلين Jerry Kline's مصمم ومطور البرمجيات في مكتبة جامعة كاليفورنيا بيركلي – وستيف سيلبرستين Steve Silberstein ، عندما تطلعا إلى إنشاء واجهة نظام آلي تسمح للمكتبات بتحميل تسجيلاتها الببليوجرافية من خلال طرف ثالث Third Party ، وقد وصل عدد المكتبات الأعضاء وقتها إلى .

وفي خلال السنوات العشر التالية تطورت الشركة وأخذت في النمو أصدرت عام أول نظام آلي متكامل لها عرف بـ INNOVACQ ، وكان أول أنظمتها الفرعية نظامي التزويد والمسلسلات نظرا لحاجة المكتبات الشديدة في ذلك الوقت إلى التحكم الآلي بهذين النظامين ، وبعد ثلاث سنوات تم توسيع نطاق النظام ليشمل الأنظمة الفرعية الفهرسة والإعارة والدخول العام على فهرس المكتبة على الخط المباشر وهو ما أصبح معروفاً بـ INNOPAC () ، وقد وصل عدد مستخدمي النظام عام إلى مكتبة على مستوى العالم (مكتبة عامة، و مكتبة أكاديمية، و مكتبة مدرسية) ، كما هاجرت منه () .

وفي مطلع التسعينيات وبالتحديد في عام أنتجت الشركة أداة INN- Reach الخاصة بمشاركة المصادر بين المكتبات الأعضاء وغير الأعضاء في اتحادات المكتبات.

د. نجلاء احمد يس

وفي عام 2007 تأسست مجموعة مستخدمي النظام Innovative user group (IUG) () كمنظمة دولية من المكتبات الأعضاء تضطلع بمهمة المحافظة على تبادل المعلومات والدروس والأدلة وغيرها من المصادر بين مستخدمي النظام بهدف تحسين استخدام برمجياته وذلك عن طريق عقد مؤتمر سنوي لتبادل التجارب والخبرات المختلفة.

كما تأسست مجموعة مستخدمي النظام للمكتبات الأعضاء بالعالم العربي عام 2007 Middle East and North Africa user group (MENA IUG) () وتتكون حاليا من مكتبات جامعة القاهرة ، والجامعة الأمريكية بالقاهرة والكويت وبيروت والإمارات والشارقة ، وكلية هارفارد الطبية بالإمارات ، ودائرة أبو ظبي للقضاء ، ومركز الإمارات للدراسات الإستراتيجية ، وجامعات الإمارات والشارقة وزايد ، وإتحاد الإمارات العربية المتحدة ، ومعهد أبو ظبي للتكنولوجيا التطبيقية ، وج للعلوم والتكنولوجيا والبحوث ، وكلية البحرين التقنية ، وكلية قطر للدراسات الإسلامية ، ومؤسسة قطر ، وجامعة قطر ، وجامعة جورجتاون بقطر ، وكلية طب ويل كورنر بقطر ، وجامعة العرب الطبية بليبيا ، وجامعة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا ، وجامعة الأخوين بالمغرب.

وفي عام 2007 أطلقت الشركة أول إصدار من النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم () تزامنا مع إطلاق موقعها لخدمة العملاء CSDirect والذي هدف إلى تدعيم المكتبات الأعضاء بواجهة ويب لتقديم التقارير والمعلومات والتدريب وشروحات المنتج () ثم تلاها عدد آخر من الإصدارات ، هي : وما قبلها، و ، و ، و .

وفي الفترة ما بين عامي 2007 و 2010 تم تطوير نظام ERM الخاص بإدراج المصادر الإلكترونية داخل نظام المكتبة المتكامل مليونيوم.

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

ويقع المكتب الرئيسي للشركة في إيمريفيل Emeryville كاليفورنيا ، ا
المكاتب الفرعية فتوجد في كندا وأستراليا وفرنسا وهونج كونج وكوريا والبرتغال
واسبانيا والسويد وتايوان وتايلاند وبريطانيا.
ويحتوي النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم على عدد من الأنظمة الفرعية
التي يتم التعامل معها من خلال واجهتي العاملين أو المستخدمين أو كلاهما، هي
النظام الفرعي للفهرسة Millennium Cataloging ؛ والنظام الفرعي للإعارة Millennium
Circulation والنظام الفرعي للتزويد Millennium Acquisitions ؛ والنظام الفرعي
للسلسلات Millennium Serials ؛ والنظام الفرعي للفهرس على الخط المباشر OPAC
كما يوفر عدد من الإمكانيات والخيارات الأخرى مثل أداة التخصيص للمستخدم User
personalization tool والنسخة الحديثة من النظام الفرعي للفهرس على الخط المباشر
WebPAC Pro؛ ومدير النظام Millennium Administration () المسئول عن إجراء
التعديلات على نسخة المكتبة من النظام، وإعداد تقارير الوصول إلى الشبكة ، والتحكم
في واجهة المستخدم بالفهرس على الخط المباشر ؛ ونظام إدارة المحتوى الرقمي
Electronic Resource Management المسئول عن إدارة اشتراكات وتراخيص مصادر
المعلومات مثل الدوريات الإلكترونية وقواعد بيانات الكشافات والمستخلصات وقواعد
بيانات النص الكامل ، وتفاصيل الشراء والدفعات والتفاصيل المالية الأخرى المتعلقة
بالتزويد وغيرها ؛ وإدارة التقارير Management Reports التي توفر لموظفي المكتبة
الولوج إلى احتياجاتهم من المعلومات عبر الأنظمة الفرعية المختلطة ، وأداة اكتشاف
المليونوم Discovery tool My Millennium ؛ ونظام أنكور Encore وجسر الويب
WebBridge والذي يسمح للمكتبات في حال توافرها معا بالمشاركة في المعلومات عن
المصادر مثل صورة الغلاف ومراجعة الكتاب ومواقع الويب المجانية المتعلقة
بالتسجيلية الببليوجرافية للمصدر ، وأخيرا الفهرس الهوائي AirPAC وهو تقنية خاصة
بالمستخدمين الذين يستخدمون الهواتف الذكية القادمة مثل iPhone ، و iPod
و BlackBerry.

د. نجلاء احمد يس

ويستخدم المليونوم نظام خادم ويب عبارة عن تطبيق يونكس UNIX مكتوب
C / C ++ وتقنية جافا. ويملك نظام إدارة قواعد للبيانات خاص به صمم ليناسب
تطبيقات المكتبات (DBMS) Database Management System ، ولا يحتاج إلى برامج
طرف ثالث Third-party Software، ويمكن تطبيقه في بيئة الأوراكل Oracle ().

ويعمل على المتصفحات التي تدعم لغات XHTML , HTML وهي: مزبلا
فايرفوكس إصدار ، وأعلى ، ومايكروسوفت انترنت إكسبلورر إصدار ، وأعلى،
ونيتسكيب إصدار ، وأعلى ، وأوبرا إصدار ، وأعلى، ويدعم تقنية (CSS) Style
Sheets المسئولة عن تصميم وانسياب صفحات الويب مثل نمط الصفحة وشكلها من
ألوان وخطوط وخلفيات وصور ، ويحتاج إلى شاشة عرض تدعم لون أو أعلى
بدرجة وضوح × أو أعلى.

كما يقدم مجموعة متنوعة من المنتجات التي تدعم تنسيقات XML ويدعم
معايير تعريف نوع المستند Document Type Definition (DTDs) مثل معيار دبلن كور
Dublin Core ولغة الوصف الأرشيفي Encoded Archival Description (EAD) كذلك
بروتوكول تجميع المياداتا التابع لمبادرة الأرشيفات المفتوحة OAI-PMH ، وموجز
الويب (RSS) feed integration.

ويسمح بتحرير ونقل الملفات المهمة باستخدام أدوات بروتوكول نقل الملفات

FTP tools المدعومة وغير المدعومة من قبل أنوفاتيف Innovative MX®, Adobe
GoLive®, Notepad®, SimpleText®, Macromedia Dreamweaver

ويتيح النظام اثنا عشر نوع من أنواع التسجيلات ، هي التسجيلة الببليوجرافية

(الرئيسية) Bibliographic record وتستخدم في الفهرسة ، وتسجيلة النسخة Item record

وتستخدم في الفهرسة والإعارة، والتسجيلة الإستنادية Authority record وتستخدم

توثيق العناوين والأسماء ، وتسجيلنا الطلب Order record والفاتورة Invoice record

وتستخدم في التزويد ، وتسجيلة فحص النسخة Checkin / Holdings—Item record

وتستخدم في المسلسلات، وتسجيلة المستفيد Patron record وتستخدم في الإعارة،

وتسجيلة المقرر Course record وتستخدم في حجز المقررات ، وتسجيلة المزود

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

Vendor record وتستخدم في التزويد والمسلسلات ، وتسجيله المصدر Resource record ، وتسجيله الترخيص Licence record ، وتسجيله الاتصال Contact record وتستخدم في إدارة المصادر الالكترونية () .

// / : مميزات النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم:

يوفر هذا النظام عدد من المميزات المختلفة وذلك كما يلي:

- يدعم نقل البيانات من قواعد بيانات "CDS/ISIS" إليه ، ويوفر إمكانية تصفح تماثل متصفحات الإنترنت ، ويدعم تقنية النص المترابط والوسائط المتعددة ، ويتعامل مع مختلف أنواع المستندات والوثائق بغض النظر عن البرنامج المستخدم في تحريرها، ويدعم مفهوم المكتبة الرقمية ويسمح ببنائها بالنص الكامل ويعمل بمعايير (مارك ، وبروتوكول "Z39.50" ونظام الترميز الموحد "UNICODE") ، ويدعم الاشتراك في عضوية المكتبة عبر الإنترنت ، كما يدعم البحث في النص الكامل مع إمكانية التجول الهرمي في مصادر المعلومات في نفس الوقت.

- يدعم أدوات المصدر المفتوح بما فيها قاعدة بيانات PostgreSQL ، ومحرك بحث النصوص Lucene () .

- يدعم تقنية الجافا Java التي تسمح باستيراد التسجيلات والروابط والمسح الضوئي للكيانات الرقمية.

- يوفر وسائل دعم متعددة من خلال (متصفح الانترنت ، والهاتف النقال، والقلم الضوئي Tablet) .

- يتيح إمكانية إدارة المجموعات الرقمية .

- يسمح بتخصيص وحدات النظام المختلفة بحيث تتناسب مع احتياجات المستخدمين .

- يدعم وسائط التخزين المحلية.

- يدعم أنواع متعددة من الملفات ، منها: PDF PNG BMP TIFF JPEG

PPT DOC

- يتكامل مع قواعد البيانات الببليوجرافية أو قواعد البيانات المرجعية.

د. نجلاء احمد يس

- يدعم تقنية المسح الضوئي مع الأجهزة المتوافقة ADF & TWAIN .
- يدعم تقنية الصور المصغرة Thumbnail لمختلف أنواع الوسائط.
- يقدم مجموعة خدمات مرنة تعتمد على تصميم موجه لتطوير البرمجيات .
- يمتاز بالكفاءة والتكامل مع خدمات الويب ونطاق الويب.
- يساعد على تطوير التطبيقات المحلية باستخدام Robust Restful API Layer
- فضلا عن التفاعل مع تقنية APIs لويب ومواقع الشبكات الاجتماعية.
- يوفر ثلاثة أنواع من قوائم المساعدة المحمية باسم مستخدم وكلمة سر والخاصة بالعاملين ، بالإضافة إلى قائمة مساعدة مفتوحة للتعامل من خلال واجهة المستخدم بالفهرس على الخط المباشر، وذلك كما يلي :
- (أ) قائمة المساعدة Manual help من داخل واجهة العاملين .
- (ب) قائمة المساعدة من خلال مركز خدمة العملاء CS Direct على الموقع <http://csdirect.iii.com>
- (ج) قائمة المساعدة من داخل كل نظام فرعي على حده تحيل مباشرة إلى الأمر المرغوب الاستفسار عنه وليس القائمة ككل.
- (د) قائمة المساعدة من خلال واجهة المستخدم بالفهرس على الخط المباشر .
- يتيح عملية التحديث السريع Rapid update () والتي تستخدم لإجراء التغييرات أو التحديثات البسيطة مثل تغيير قيمة الحقول ثابتة الطول لأي نوع من أنواع التسجيلات ، وإضافة حقول غير مارك متغيرة الطول على أي نوع من أنواع التسجيلات سواء كانت تسجيلات فردية باستخدام رقم التسجيل ، أو مجموعة من التسجيلات معا باستخدام ملف المراجعة .
- التحديث الشامل Global update () ، والتي تستخدم لإجراء التغييرات أو التحديثات الأكثر تعقيدا على مجموعة متشابهه من التسجيلات في نفس الوقت ، مثل تحديد واستبدال البيانات بين الحقول متغيرة الطول والحقول الثابتة ، وتحرير بداية أو نهاية الحقول متغيرة الطول ، وتحديد واستبدال التيجان أو مؤشرات الحقول الثابتة ، وتغيير قيمة الحقول ثابتة الطول، وتغيير قيمة الحقول الخاصة

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

() ، ونسخ وحذف وتغيير بيانات الحقول متغيرة الطول، وحذف الحقول المكررة ، وإدراج حقول جديدة متغيرة الطول ، وتغيير تيجان مارك (إلى) ، ونسخ حقول مارك إلى غير مارك والعكس ، وتغيير المؤشر، وتغيير البيانات داخل الحقول.

- يسمح بإنشاء القوائم Create list () من التسجيلات المخزنة بالنظام والتي يطلق عليها ملفات المراجعة Review files مثل قائمة بالتسجيلات المحتوية معينة في حقل ما ، والتي يمكن ان تستخدم في عمليتي التحديث الشامل أو السريع ، أو تساعد على دمج البيانات في أنواع مختلفة من التسجيلات مثل التسجيلات البيبليوجرافية والنسخ ، أو البحث عن قيم معينة داخل التسجيلات، أو طباعة الحقول المحددة ، أو فرز التسجيلات في أي ترتيب.

- يسمح بإجراء النسخ الاحتياطي Back-up ، والذي يهدف إلى حفظ نسخة من النظام للاستخدام في حال قطع الكهرباء أو عدم توافر الاستضافة والإنترنت، أو الانقطاع المؤقت لقاعدة بيانات النظام .

// / : تقييم النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم:

أجرى بريدنج (Breeding) نراستين مسحيتين دوليتين عن أتمة المكتبات قام فيهما بتقييم عدد من النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومن ضمنها نظام المليونيوم وذلك من خلال تصويت العملاء للتعبير عن مدى ارتياحهم لاستخدام المنتج ، الأولى عام () حظي فيها نظام المليونيوم بنسبة عالية من التقييمات الايجابية بين المكتبات المستخدمة له أوصلته إلى المرتبة الثالثة بين الشركات المنتجة للنظم الآلية حيث استجابت مكتبة مستخدمة للنظام للدراسة المسحية أكثر من أي نظام آخر. أما الثانية فعام () وتم تقييمه ايجابيا بنسبة عالية أيضا من قبل مكتبة تستخدم النظام ، حيث وصل رضاها عن النظام نسبة (,) من أصل ، أما رضاها عن الشركة فوصل إلى نسبة (,) .

د. نجلاء احمد يس

ويوضح الجدولان التاليان مدى انطباق معايير تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات على النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم من حيث مسؤوليات مورد النظام، ومواصفات البناء العام للنظام .

جدول رقم ()

تقييم مسؤوليات مورد النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

تقييم مسؤوليات مورد النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

تقييم مسؤوليات مورد النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم		المعلومات المتعلقة بالمورد	المعايير الخاصة بالشركة الموردة
الاسم			
Innovative Interface			
Innovative Interfaces, Inc. 5850 Shellmound Way Emeryville, CA 94608 Tel 510.655.6200 International Offices United Kingdom 3 York Court Upper York Street Bristol BS2 8QF, UK	عنوان المكتب الرئيسي		
info@iii.com	البريد الالكتروني		
	هل مورد النظام هو نفسه مصمم		
USA	مقر المكتب الرئيسي		
World Headquarters Innovative Interfaces, Inc. 5850 Shellmound Way Emeryville, CA 94608 tel 510.655.6200 fax 510.450.6350 Email: info@iii.com View Map and Driving Directions International Offices United Kingdom 3 York Court Upper York Street Bristol BS2 8QF, UK Tel + 44 (0) 117.9108.100 Spain Plaza de la Basilica 19-9A 28020 Madrid, Spain Tel + 34.91.555.9021	معلومات عن كل فروع الشركة التي ستقدم خدمات إلى المكتبة (أرقام الهاتف – الفاكس – العناوين – البريد الالكتروني)		

النظام الآلي المكامل للمكثبات مليونيه

	توفير مجموعة كاملة من تعليمات النظام التي توضح عمليات توفير الأجهزة والبرمجيات		
	نقل البيانات		
	الصيانة والتطوير		
	إعداد الموقع		
	التركيب والتحميل وإعداد تقارير عن حالة النظام	مهام المورد	
	عملية التوثيق الكاملة		
	تدريب العاملين		
	سرية وامن قاعدة البيانات		
إلى الآن	مدة وجود المورد في سوق		
%	تقييم النظام بين موردين النظم	خبرة المورد	
المرتبة الثالثة في الولايات المتحدة الامريكية	موقع النظام بين النظم الآلية المتوفرة في بيئة المكتبات		
أكثر من	عدد العملاء الذين يستخدمون		
	قائمة كاملة بأسماء المكتبات التي قامت بالاستخدام الفعلي للنظام	المنتجات والعملاء	
	قائمة كاملة بأسماء المكتبات من هاجرت من هذا النظام		
	قائمة بمجموعات المستخدمين للنظام user Groups		
	هل يمثل المورد في مقابلات مجموعة المستخدمين للنظام	معلومات الاتصال	
	هل يمكن للمكتبة المشاركة في قوائم مجموعة المستخدمين	مورد	
موقع ويب - بريد الكتروني - مؤتمرات	ما هي الأساليب الالكترونية للاتصال بالمورد (موقع ويب -		

د. نجلاء احمد يس

	تكلفة التجهيزات المادية المطلوبة لتشغيل النظام	توفير معلومات تتعلق بالبيانات المالية الخاصة بالبنود التالية:	المعايير المتعلقة بتكلفة النظام
	تفاصيل الصيانة والدعم والتطوير		
	التكلفة الإجمالية للنظام		
	تكلفة الأنظمة الفرعية المكونة		
	التفاصيل المتعلقة بالترخيص		
	هل هناك توثيق كامل وشامل للنظام		المعلومات المتعلقة بالتوثيق
الخط المباشر Online من خلال قوائم مساعدة	هل التوثيق مطبوع أم على الخط المباشر Online من خلال قوائم مساعدة		
	هل يقدم المورد خطة لدعم نظامه مرفق معها جدول		المعايير المت المعايير المت
	هل هناك تشخيص مبدئي عن بعد لأي مشكلة محتملة		
البريد الالكتروني	قبول الطلبات أو الاستفسارات الخاصة بالصيانة من (الهاتف - الفاكس - البريد الالكتروني)		
	الأسئلة الفنية المقدمة من خلال البريد الالكتروني تتلقى الرد خلال		
	استخدام اداة تشخيص بعيدة Remote Diagnostic للمساعدة في حل المشكلات الفنية		
	قدرة المورد على إطلاق إصدارات متطورة من النظام خلال فترات زمنية معينة		تطوير النظام
	هل يتم حساب تكلفة إضافية على المكتبة لتنصيب هذه		
	تحديد مستوى التدريب المقدم لمختلف العاملين (إعارة - عمليات فنية - أعمال إدارية)		المعايير المتعلقة بالتدريب
	هل يوفر المورد جميع المواد التعليمية اللازمة لبرامج		
X	توفير غرفة درشة على الانترنت تعمل		
X	هل ستدخل تكلفة التدريب ضمن التكاليف الإجمالية		
	تاريخ البدء		
	توصيل المعدات		
	تركيب المعدات		

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

	تحميل البرنامج		
	تحميل قاعدة البيانات		
	مستويات العاملين		
	كيفية نقل سياسات المكتبة إلى النظام مثل		
	تدريب العاملين		
	عرض إجراءات الصيانة		
	للمكتبة الحق في مد الفترات بين العمليات		
	القدرة على نقل التسجيلات من النظام السابق إلى النظام الحالي	المعايير المتعلقة بهجرة البيانات	
	القدرة على نقل التسجيلات من النظام الحالي إلى أي نظام آخر		

جدول رقم ()

مواصفات البناء العام للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

مواصفات البناء العام للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم		
IBM-Compatible With IBM- Apple Mac	ما نوع الأجهزة التي يمكن أن يحمل عليها النظام	
كروت شاشة تدعم لون أو أعلى بدرجة وضوح × أو أعلى	ما نوع كروت الشاشة التي تناسب الجهاز المحمل عليه النظام CGA-EGA-VGA-SVGA	
cor2vuo	ما القوة المطلوبة لمعالج الجهاز حتى يمكن تحميل النظام	
	ما السعة التخزينية للأقرص الصلبة بالجهاز حتى يمكن تحميل النظام عليه	التجهيزات المادية
Laser Scanner	ما نوع قارئ الشفرات العمودية المستخدم بالنظام (القلم- الماسح الضوئي CCD - ماسح ضوئي Laser Scanner - (SWIP Reader	
	هل تعمل خدمات FTP-HTTP على خادم النظام	

د. نجلاء احمد يس

	مشاركة الأنظمة الفرعية لقواعد بيانات ببيوجرافية واحدة	
	مشاركة واجهة عاملين واحدة	
	عمل الأنظمة الفرعية بسهولة ويسر دون الحاجة إلى الدخول والخروج أكثر من مرة	
	التحرك ببساطة وبسرعة بين تطبيقات العاملين والفهرس	
	الحصول على أحد الأنظمة الفرعية للنظام كالبحت والاسترجاع دون الحصول على النظام ككل	النظام
	الاتساق وجودة التنظيم	
	إمكانية الدخول إلى أي تسجيلية بدون الاحتياج إلى الخروج من وظيفة محددة	
	توفير عروض متعددة للفهرس	
	تدعيم سهولة التحرك بين النمط العام والنمط الفني	متطلبات واجهة العميل
	السماح للمستخدمين بتشكيل عناصر الإتاحة العامة أثناء جلساتهم مثل اللغة ونتائج البحث وخيارات العرض	
	ثبات الأوامر والمختصرات والمصطلحات الفنية عبر كل عناصر الوظائف للنظام المعروض	
	هل يدعم عميل الويب بروتوكول Z39.50 الإصدار الثالث	
	هل يسمح عميل الويب بدعم خلق وتنفيذ أبحاث معقدة و/أو	
	هل يعرض عميل الويب معلومات الإحالة	
	عميل الويب بفرز نتائج البحث للمستخدم	
	هل يسمح عميل الويب بتصدير نتائج البحث إلى الطباعة أو إلى ملف محلي أو البريد الإلكتروني	
	هل يسمح عميل الويب للمستخدم بتحديد وطباعة نتائج الفهرس المباشر المختارة	
	القدرة على الاتصال والربط بالمؤسسات البيولوجراف	
	هل هناك استخدام معيار تسجيلات مارك البيولوجرافية	
	هل هناك استخدام معيار Z39.50 للحصول على: تسجيلات مارك الإستنادية	

النظام الآلي المكامل للمكثبات مليونية

	تأكيد التسجيلات البيلوجرافية في شكل مارك للبينات البيلوجرافية بدون حدود في طول التسجيلة			
	قدرة النظام على استيراد وتصدير التسجيلات البيلوجرافية في مارك	شكل مارك	معايير الأشكال البيلوجرافية	
	توفير النظام عرض لكل أدلة محتوى مارك (تاجات الحقول ، وأكواد الحقول الفرعية)	للبينات البيلوجرا		
	تدعيم النظام لشكل مارك للبينات الإستنادية	شكل مارك		
	السماح بالضبط لأستنادي لكل الحقول البيلوجرافية المناسبة	للبينات الإستنادية		المعايير والبروتوكولات
	سماح النظام بإنتاج إحالات انظر وانظر أيضا من التسجيلات الإستنادية			
	استيراد وتسجيل التسجيلات الإستنادية في شكل مارك للبينات الإستنادية بدون تدخل المستخدم			
	التوافق مع بناء التسجيلة في معيار MARC 21			
	استيراد وتصدير كل أنواع تسجيلات مارك بدون تدخل المورد مع حفظ لكل	بناء التسجيلة		

د. نجلاء احمد يس

	تدعيم معيار NISO Circulation Interchange Protocol	برتوكول تبادل الإعارة	معايير الإعارة	
	يقبل مدخلات من شفرات عمودية لموفرين وشفرات عمودية من أنظمة مكتبات أخرى تتوافق مع معايير	الشفرات العمودية		
	تدعيم معيار تبادل البيانات الالكترونية EDI Electronic Data Integrated		معايير تبادل البيانات الالكترونية	
	تدعيم مجموعة إجراءات معيار X12 و/أو EDIFACT			
	تضمن النظام لعميل وخادم Z39.50	معايير Z39.50	معايير استرجاع المعلومات	
	تدعيم النظام استخدام معيار دبلن كور Dublin Core لمصادر المعلومات الرقمية	معايير الميئاتا		
	توافق واجهات النظام المعتمدة على الويب مع أدلة مبادرة إتاحة الويب WAG Web Accessibility initiative Guidelines	معايير ادره إتاحة الويب		
	تدعيم وتحرير النظام روابط Open URL كجزء من نظامه الفرعي للفهرسة والتحرير لكلا من تسجيلات مارك الببليوجرافية وتسجيلات الميئاتا	معايير Open URL		
	هل يدعم النظام تنظيم الاتحادات التي تسمح لمكتبات منفصلة بان تشارك الأجهزة والبرامج بينما تتمكن كل مكتبة من إتاحة وصيانة		تدعيم الاتحادات	

النظام الآلي المكامل للمكثبات مليونيه

	القدرة على التعامل مع المعلومات متعددة اللغات (عربي - انجليزي - فرنسي... ١.)	التعريب
	القدرة على إظهار اللغة العربية واللاتينية بالكفاءة ودرجة الوضوح	
	يسمح بإدخال حروف عربية ولاينية على مستوى التسجيلة	
	توافر شاشات مساعدة باللغة العربية والانجليزية	
	تصحيح الأخطاء اللغوية في البيانات المدخلة باللغات العربية وغير العربية	
	هل التعريب متضمن الشاشات ووظائف الإدخال واسترجاعها - الرسائل - المساعدة - الطباعة)	
	هل واجهة المستخدم باللغة العربية	
	يوفر النظام استخدام كلمات سر	الأمن والتوثيق والترخيص
	تحديد الأشخاص المصرح لهم بالدخول إلى الوظائف المخول لهم بتنفيذها مع منع العاملين غير	
	تحديد منافذ معينة للقيام بوظائف معينة	
	توفير كلمة سر للدخول إلى النظام وكلمات سر للدخول إلى كل نظام فرعي	
	توفير مساعدة على الخط المباشر	التفاعل والمساعدة
	توفير مساعدة مختصرة يمكن إتاحتها من أي عرض أو وظيفة بالنظام	
	توفير مساعدة شاملة توضح ملامح النظام وخياراته	
	يقوم النظام باستمرار العمل والعودة إلى الاستمرار في العمل عند طلب المساعدة	
	لا يتطلب النظام خلفية كبيرة من جانب المستخدمين	

د. نجلاء احمد يس

	اللون الأساسي للشاشات مريح للعين		
	لا يؤدي تتابع الشاشات إلى الارتباك أو عدم الفهم		
	ان يتناسب مع العملية التي		
	وضوح واتساق أحرف		
	القدرة على التعامل مع النظام من خلال القوائم والأوامر المكتوبة وأوامر مفاتيح الوظائف		
	توفير وسيلة آلية لفتح وغلق النظام في أوقات محددة	فتح وغلق النظام	الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام
	إمكانية التحكم في النظام وإجراء عمليات عن بعد مثل عملية فتح وغلق النظام		
	قدرة النظام على العمل		
	القدرة على الاستمرار في	الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام	الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام
	توفير وسيلة لحماية النظام ضد أي فقد للبيانات أثناء فترات التوقف		
	السماح بعمل نسخ احتياطية من التسجيلات الببليوجرافية		
	يدعم البحث باستخدام الأوامر والقوائم		
	يدعم البحث بالكلمة المفتاحية مع الروابط المنطقية		
	يدعم بحث الجملة		

النظام الآلي المنكامل للمكثبات مليوني

	يدعم تنوع من استراتيجيات البحث مثل البحث بالبتز ، البحث عن المصطلحات في أي ترتيب في الحقل		
	يسمح بتحرير البحث السابق دون ضرورة إجراء بحث		
	يسمح ببدء بحث جديد من أي شاشة عرض		
	تقييد البحث بالسنة أو معدل سنوات النشر	تقييد البحث	
	شكل المادة		
	حقل أو حقل فرعي لمارك		
X	هل تعمل وظائف التقييد على كل أنواع البحث		
	يتضمن إنشاء تقارير report generator لتسهيل استرجاع المعلومات الإدارية	التقارير والإحصائيات	
	القدرة على اختيار بيانات من جميع الملفات النظام لعمل		
	القدرة على اختيار بيانات وتسجيلات لإعداد تقارير إحصائية اعتمادا على المنطق البوليني Boolean Logic		
	القدرة على اختيار بيانات وتسجيلات لإعداد تقارير إحصائية باستخدام حدود هجائية أو رقمية		
	إمكانية تحديد التقرير بواسطة التاريخ أو فترة معينة		
	السماح بإنتاج تقارير (يومية - أسبوعية - شهرية) وفي فترات محددة		
	السماح بإنتاج تقارير آلية (يومية - أسبوعية - شهرية - سنوية) وفي فترات محددة		
	القدرة على إنتاج تقارير للمستفيد حسب الطلب		
	القدرة على حفظ واسترجاع التقارير في أوقات لاحقة		
	القدرة على عمل تحليل إحصائي لأي تقرير		

د. نجلاء احمد يس

	التداخل مع النظم الآلية الأخرى خاصة التي تحتفظ ببيانات بيلوجرافية لأوعية المعلومات وفقا للمعايير الدولية	
	القدرة على التداخل والتعامل مع شبكات الاتصال التي تربط النظم الآلية الأخرى بالمكتبات ومراكز المعلومات الأخرى	
	السماح بقيام شبكة اتصالات الكترونية متكاملة فيما بين المكتبات الفرعية على ان تكون شبكة الاتصالات من اتجاهين وتسمح باقتسام الموارد	
الاتصالات والمشابكة	السماح بإجراء عمليات البحث والتعديل والإضافة من أي نهاية طرفية	
	إمكانية الدخول على شبكة الانترنت واستثمار الخدمات المتاحة خلالها خاصة خدمتي البريد الالكتروني E-Mail ونقل الملفات FTP	
	تبنى وتطبيق بروتوكولات الاتصالات المعيارية ISO-RS, TCP/IP, Z39.50	
	إمكانية إجراء عمليات البحث والتعديل والإضافة من أي نهاية طرفية	
	القدرة على استلام وإخراج تسجيلات بيلوجرافية واستنادية في شكل مارك	
استيراد وتصدير البيانات	القدرة على تصدير أي ملف أو جزء من ملف إلى شكل تحميل تسجيلات المستخدمين من العديد من الملفات الإدارية يملك واجهات برامج تطبيقات APIs التي تسمح بسهولة وبطريقة آمنة استيراد وتصدير البيانات بدون تعديلات برمجية يسمح بنقل البيانات إلى الأنظمة وقواعد البيانات الخارجية	

/// نتائج تقييم النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم :

تم تقييم مسئوليات مورد النظام ومواصفات البناء العام للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم من خلال معيار من معايير تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات التي تم حصرها من خلال الدراسات التي تعرضت لهذه القضية ثبت منها انطباق معظم هذه المعايير على النظام ، وذلك :

النظام الآلي المكامل للمكتبات مليونية

(أ) مسئوليات مورد النظام : تبين انطباق المعايير فيما يخص المعايير الخاصة بالشركة الموردة ، والمعلومات المتعلقة بالمورد ، ومهام المورد، وخبرة المورد ، والمنتجات والعلاء ، ومعلومات الاتصال بالمورد، والمعايير المتعلقة بتكلفة النظام ، والمعلومات المتعلقة بالتوثيق ، والمعايير المتعلقة بالصيانة ، وتطوير النظام ، والمعايير المتعلقة بالتدريب ، والمعايير المتعلقة بالتوصيل والتركيب ، والمعايير المتعلقة بهجرة البيانات ، ذلك فيما عدا توفير غرفة دردشة على الانترنت تعمل الاستفسارات، ودخول تكلفة التدريب ضمن التكاليف الإجمالية للنظام .

(ب) مواصفات البناء العام للنظام : ثبت توافرها فيما يخص التجهيزات المادية ، وتكامل النظام ، ومتطلبات واجهة العميل ، والمعايير والبروتوكولات ، والأمن والتوثيق والترخيص ، وتدعيم الاتحادات ، والحماية والوقاية وفتح وغلق النظام ، والتفاعل والمساعدة ، وإمكانيات البحث ، والتقارير والإحصائيات ، والاتصالات والمشاركة ، واستيراد وتصدير البيانات ، أما فيما يخص التعريب فقد قامت المكتبة بالعمل فيه بدون تدخل من الشركة الموردة.

/ : مكتبة جامعة القاهرة :

افتتح مبنى مكتبة الجامعة الجديد في إطار احتفالاتها بعيدها المئوي ، وذلك يوم الثلاثاء الموافق يناير ، وتحدد الهدف الرئيسي من إنشائه بالتوسع في الاستخدام الآلي لإدارة عمليات المكتبة الفنية والإدارية المختلفة ؛ واقتناء خدمات معلومات رقمية للمكفوفين ؛ والاهتمام بعملية ترميم المخطوطات وصيانتها وتخزينها وحفظها على أقراص مليزرة ؛ وتوسيع نطاق الخدمة ليشمل مجتمع الباحثين من داخلها وخارجها ، هذا بالإضافة إلى تقديم عدد من الخدمات التي عجز نظيره السابق عن تقديمها كخدمات البحث في قواعد البيانات العالمية ، والفهرس على الخط المباشر، والإحاطة الجارية ، والبث الانتقائي للمعلومات ، وإيصال الوثائق ، وغيرها.

ويتكون المبنى من سبعة طوابق تتسع لحوالي مليون وعاء معلوماتي ، ويقع

د. نجلاء احمد يس

على قطعة أرض فضاء مجاورة لكلية التخطيط العمراني ومواجهة لكليتي دار العلوم والإعلام ، وبالقرب من كليات الآثار؛ والتجارة ؛ والعلوم؛ والمعهد القومي لعلوم الليزر.

ويبلغ رصيد المكتبة من الكتب عدد
عنوان في
مجلد باللغة العربية ، وعدد
عنوان في
مجلد باللغات الأجنبية)

أما رصيدها من الأطروحات الأكاديمية فيبلغ عدد
أطروحة بمختلف
اللغات) عدده
أطروحة باللغة العربية ، وعدد
أطروحة باللغات
الأجنبية)

/ / : استخدام النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم Millennium

integrated library system (ILS) في مكتبة جامعة القاهرة.

بدأ تعاقد مكتبة جامعة القاهرة في سبتمبر عام
على النظام مجانا في
مقابل استخدامه كواجهة لفهرس مكتبة أكبر وأقدم جامعة في مصر والشرق الأوسط
وهي جامعة القاهرة والتي يعود تاريخ إنشائها إلى ما يفوق المائة عام وذلك في
ديسمبر ، وشمل التعاقد المجاني ما يلي:

(أ) تركيب النظام وتنصيبه والهجرة إليه من نظام المكتبة السابق.

(ب) أربعة أنظمة فرعية هي الفهرسة Cataloging ؛ والمسلسلات Serials

والإعارة Circulation ؛ والفهرس على الخط المباشر WebPac .

(ج) عشرة تراخيص Licence للتعامل داخل الأربعة أنظمة الفرعية المتعاقد

عليها ، ولكن نظرا لعدم قيام المكتبة بزيادة أعداد التراخيص بسبب ارتفاع أسعارها –
حيث تبلغ قيمة الترخيص الواحد دولار تدفع لمرة واحدة – ظهرت العديد من
المشكلات داخل فريق العمل بالنظام عند توزيع هذه التراخيص على الخمس إدارات
وحدات المتعاملة مع النظام ، وذلك كما يلي:

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونية

- إدارة العمليات الفنية والمسئولة عن كافة العمليات الفنية الخاصة بمجموعات الكتب بالمكتبة، ويبلغ عدد العاملين بها خمسة عشر فردا وتملك خمسة تراخيص للتعامل مع النظام .
- إدارة الرسائل الجامعية وتتولى مسئولية العمليات الفنية الخاصة بمجموعات الرسائل الجامعية بالمكتبة ويبلغ عدد العاملين بها عشرة أفراد وتملك ثلاثة تراخيص للتعامل مع النظام .
- قسم الصحف والدوريات ويقع على عاتقه مهمة إدخال بيانات مجموعات الدوريات العربية والأجنبية بالمكتبة ويصل عدد العاملين به إلى أربعة أفراد ويملك ترخيص واحد.
- وحدة الإعارة ويصل عدد العاملين بها إلى ثلاثة أفراد ويتناوبا ترخيص عمل واحد بالمشاركة مع مدير النظام الفرعي الأوباك (الفهرس على الخط المباشر).
- مدير النظام الفرعي الأوباك (الفهرس على الخط المباشر).
- كما شمل التعاقد بعض المهام مدفوعة الأجر وذلك كما يلي:
 - (أ) التدريب وتم على ثلاث مراحل استمرت كل منها لمدة ثلاثة أيام كانت أولها في الفترة من يناير وتناولت التدريب على النظامين الفرعيين الفهرس على الخط المباشر OPAC والفهرسة Cataloging بالإضافة إلى مدير النظام System administrator، أما ثانيها ففي الفترة من إبريل على النظامين الفرعيين الفهرسة Cataloging والإعارة Circulation ومدير النظام الجزء الثاني System administrator 2 ، وأخيرا ثالثها في الفترة من مايو على النظامين الفرعيين الإعارة الجزء الثاني Circulation 2 والمسلسلات Serials بالإضافة إلى تلقي الأسئلة والاستفسارات الخاصة بجميع الأنظمة.
 - (ب) الصيانة وكانت تتم من خلال مكتب المساعدة Help Disk والتي شكلت تكاليفها السنوية عبئ على ميزانية المكتبة وكانت أحد الأسباب الداعمة للجامعة لاتخاذ قرار هجرة المكتبة من النظام.

د. نجلاء احمد يس

وقامت إدارة المكتبة باختيار وتعيين فريق العمل لإدارة النظام في سبتمبر والذي تكون من مدير النظام (أستاذ دكتور رئيس قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية بكلية الهندسة بالجامعة) ؛ ومدير النظام الفرعي الأوباك OPAC (مشرف وحدة المكتبة الرقمية) ؛ ومدير ومسئولي النظام الفرعي الفهرسة Cataloging (مدير إدارة العمليات الفنية وثلاثة مراجعين ومصنف ، ومدير إدارة الرسائل الجامعية وثلاثة مراجعين، ومعيد بقسم المكتبات والوثائق كلية الآداب) ؛ ومدير النظام الفرعي المسلسلات Serials (مشرف وحدة الصحف والدوريات ومراجع) ؛ ومدير للنظام الفرعي الإعارة Circulation (مشرف وحدة الفهرس الإلكتروني).

هذا وقد استغرق تنصيب واستقرار النظام ما بين الشركة المورد للنظام أنوفاتيف Innovative Interface ومكتبة جامعة القاهرة مدة يوما في الفترة من نوفمبر وحتى مايو ، بدأ بتنصيبه ومرورا برفعه للجمهور على المسار الحي live ووصولاً إلى استقرار العمل به ، وقد استغرق تركيب النظام وتنصيبه والهجرة إليه من نظام المكتبة السابق WINISIS يوما .

وتمت عملية الهجرة من النظام الآلي Win ISIS المستخدم في المكتبة إلى نظام المليونيوم بالتعاون بين المكتبة والشركة المورد ، حيث قامت المكتبة باستخراج تسجيلاتها الببليوجرافية من نظامها القديم وتسليمها إلى الشركة التي قامت بتحويلها إلى نظام المليونيوم على مرحلتين الأولى في مارس وتم رفعها على نظام المليونيوم في الفترة من مارس – ابريل ، والثانية في ابريل بعد توقف الإدخال نهائياً على نظام المكتبة القديم في ابريل وتم رفعها على نظام المليونيوم في الفترة من ابريل ، هذا وقد ظهرت بعض المشكلات عند التحويل منها فقد بعض البيانات ، وتغيير بيانات بعض الحقول والمؤشرات ، بالإضافة إلى ترحيل بعض النسخ بعيداً عن تسجيلاتها الرئيسية ، وتكرار بعض التسجيلات الببليوجرافية والنسخ على صفحة نتيجة البحث بالفهرس على الخط المباشر ، واختفاء بعض الحروف والكلمات من التسجيلية وظهور رموزاً بدلاً منها ، وتحول

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

مكان اقتناء الوعاء Location code إلى مكتبة فرعية من مكتبات الجامعة هي مكتبة كلية الآداب بدلا من المكتبة المركزية.

وقامت شركة أنوفاتيف برفع النظام على الخط المباشر في الفترة من مارس وحتى ابريل ، كما تم إتاحة الفهرس على الخط المباشر في ابريل

وبالرغم من أن النظام الفرعي للإعارة كان من المقرر له ان يستمر مدة يوم بداية من راير وحتى مايو ، وقامت الشركة بالفعل بتحميل نسخة تجريبية من تسجيلات المستعيرين في الفترة من فبراير إلى مارس بالإضافة إلى قيامها بالتحميل النهائي لملفات المستعيرين في الفترة من مارس إلى ابريل ، كما تم إتاحة النظام الفرعي الإعارة على الخط المباشر في مايو إلا أنه إلى وقتنا هذا وبرغم قرار المكتبة بالهجرة إلى النظام الآلي المتكامل للمكتبات المستقبل لم يتم تشغيل خدمة الإعارة بالمكتبة بعد.

ويوضح الجدول التالي مراحل العمل بالنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم بمكتبة جامعة القاهرة في الفترة من نوفمبر وحتى مايو .

جدول رقم ()

مراحل العمل بالنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم بمكتبة جامعة القاهرة في الفترة من

نوفمبر وحتى مايو .

م	النشاط	الجهة المسئولة	عدد الأيام	تاريخ البداية	تاريخ النهاية
				/ /	/ /
	تركيب النظام وتنصيبه والهجرة إليه من النظام السابق	شركة Innovative والمكتبة	يوم	/ /	/ /
	تهيئة النظام	شركة Innovative	يوم	/ /	/ /
	التدريب الأول : مدير النظام ، والأوبك ،	شركة Innovative والمكتبة	أيام	/ /	/ /

د. نجلاء احمد يس

				والفهرسة	
//	//	يوم	المكتبة	تقييم سمات قاعدة البيانات	
//	//	يوم	المكتبة	استخراج التسجيلات من نظام المكتبة القديم	
//	//	-	المكتبة	تسليم التسجيلات إلى شركة Innovative	
//	//	أيام	المكتبة تحمل البيانات وشركة Innovative تراقب التحميل	التحميل النهائي للتسجيلات: البليوجرافية (الرئيسية) ، والنسخ والإستنادية	
//	//	يوم		تطبيق الأنظمة الفرعية لنظام المليونيوم	
//	//	أيام	شركة Innovative والمكتبة	التدريب الثاني الفهرسة والإعارة ومدير النظام	
//	//	أيام	شركة Innovative والمكتبة	التدريب الثالث الإعارة ، والمسلسلات ، والأسئلة والإجابات	
//	//	يوم		الفهرسة	
//	//	يوم	المكتبة	الاستعداد لرفع النظام مباشرة Live والتوثيق والتدريب الداخلي	
//	//	-	المكتبة	إنهاء الإدخال على نظام المكتبة القديم	
//	//	يوم	المكتبة	استخراج التسجيلات من نظام المكتبة القديم	
//	//		المكتبة	تسليم التسجيلات إلى شركة Innovative	
//	//	أيام	المكتبة تحمل البيانات وشركة Innovative تراقب التحميل	التحميل النهائي للتسجيلات: البليوجرافية (الرئيسية) ، والنسخة	

النظام الآلي المكامل للمكتبات مليونية

				Item والإستنادية.	
//	//	يوم	المكتبة	إتاحة نظام الفهرس مباشرة Live	
//	//	يوم		الإعارة	
//	//	-	المكتبة	تسليم تسجيلات المستعيرين إلى شركة Innovative	
//	//	أيام	شركة Innovative	تحميل نسخة تجريبية من تسجيلات المستعيرين	
//	//	يوم		بعد التدريب الثاني للإعارة	
//	//	يوم	المكتبة	مراجعة مؤشرات الإعارة واختبار النظام، والتوثيق الداخلي	
//	//	يوم	شركة Innovative والمكتبة	التحميل النهائي لملفات المستعيرين	
//	//	يوم		بعد التدريب الثاني للإعارة	
//	//	يوم	المكتبة	اختبار العمل على الوظائف التي تم تعلمها إثناء التدريب ، والتوثيق الداخلي.	
//	//	يوم	المكتبة	تسليم الملفات النهائية للمستعيرين) (ASCII	
//	//	يوم	المكتبة	التحميل النهائي لملفات المستعيرين	
//	//		المكتبة	إتاحة الإعارة مباشرة Live	
//	//	يوم		الأوباك (الفهرس على الخط المباشر)	

د. نجلاء احمد يس

/ /	/ /	يوم	المكتبة	تهئية الأوباك	
/ /	/ /		المكتبة	الانتهاه من تهئية الأوباك	
/ /	/ /		المكتبة	فتح الأوباك (بعد إتاحة الإعارة مباشرة)	
/ /	/ /	يوم		المسلسلات	
/ /	/ /	أيام	المكتبة	العمل على نظام المسلسلات بعد التدريب الثالث	
/ /	/ /	يوم	المكتبة	إتاحة المسلسلات مباشرة Live	

/ / : الأنظمة الفرعية للنظام الآلي المتكامل للمكتبات ملينيوم Millennium

ILS Modules المتعاقد عليها في مكتبة جامعة القاهرة والإمكانات التي توفرها:

أولاً: النظام الفرعي للفهرسة Cataloging :

يسمح هذا النظام بإنشاء التسجيلات الببليوجرافية (الرئيسية) Bibliographic

records والنسخ Copy records والإستنادية Authority records ، بالإضافة إلى تعديل التسجيلات المخزنة بالفعل ، وإجراء عمليتي التحديث الشامل والسريع ، وإلغاء التسجيلات ، وإنشاء القوائم ، وغيرها من المميزات ومنها:

- توفير الأدوات الأساسية للمكتبة لبناء فهرسا لمقتنياتها ، بما يسمح بمعالجة البيانات الوصفية الدقيقة.

- الدعم الكامل لنظام مارك MARC21 لكافة أنواع التسجيلات دون قيود على طول التسجيلة.

- إدراج واجهة قوية تتوافق مع شبكة المكتبات المحوسبة على الخط المباشر OCLC ومعايير المنظمة القومية لمعايير المعلومات NISO ، ومعيار Z39.50 ، وذلك للسماح بإمكانية الاستيراد من قاعدة بيانات OCLC World Cat التي يوفر الدخول إلى تسجيلاتها والاستيراد منها تجنب الجهد والازدواجية في تسجيلات المكتبة.

- دعم معيار الوصف الأرشيفي المرمز Encoded Archival Description (EAD) .

النظام الآلي المكامل للمكتبات مليونية

- التوافق مع معيار دبلن كور Dublin Core .
- تحرير وحذف التسجيلات الببليوجرافية وتحميلها .
- القدرة على خلق روابط نشطة على المصادر الإلكترونية والمستندة إلى الويب في حقل مارك في التسجيلية الببليوجرافية.
- إنشاء القوائم "Create Lists" التي تساعد على إنشاء التقارير الخاصة بكل ما يتعلق بقاعدة البيانات، بدون الاعتماد على فريق تكنولوجيا المعلومات () .

: النظام الفرعي المسلسلات Serials

يقوم هذا النظام بمعالجة مجموعات المكتبة من المسلسلات بما فيها الدوريات والصحف والوثائق الحكومية ، وسلاسل الكتب والملاحق ، ومسلسلات المواد غير المطبوعة مثل الميكروفيلم وغيرها ، كما يساعد على تتبع المجلات التي ترد حديثا إلى المكتبة وتحديث التسجيلات لإظهار التغيرات التي طرأت على المجلات ، كما يفيد في معرفة سنوات إصدار الدوريات المطبوعة وما تحول منها إلى شكل إلكتروني.

: النظام الفرعي الإعارة Circulation Module

يعد من أوائل الأنظمة الفرعية التي قامت الشركة بإصدارها في بداية الثمانينات ، ويسمح من خلال واجهة العاملين بالقيام بإعارة مقتنيات المكتبة واستردادها ، وتسجيل وإدارة سجلات المستعيرين، وحجز مصادر المعلومات التي تسمح حالتها للإعارة ، كما يسمح من خلال واجهة المستخدم بفهرس المكتبة على الخط المباشر للمستعير بالقيام بعدد من العمليات مثل فحص الوعاء وطلبه للإعارة في حالة إتاحتها أو حجزه إذا ما كان معار بالفعل وتجديد عملية الإعارة ودفع الغرامات والرسوم وتقييم مصادر المعلومات والإطلاع على الحساب الشخصي وتلقي رسائل البريد الإلكتروني للتعرف على المتأخرات ، كما يسمح النظام لفروع المكتبات المشتركة من العمل معا دون الإخلال بالنظام الخاص بكل منها ، وإعداد سجلات المستعيرين بإضافة التوقيعات الرقمية والصور الفوتوغرافية () .

رابعاً: النظام الفرعي الفهرس على الخط المباشر OPAC .

- لا تختلف واجهة المستخدم الرسومية للفهرس على الخط المباشر لنظام المكتبات مليونيوم عن غيرها من واجهات النظم الآلية المتكاملة للمكتبات من حيث الديناميكية والبساطة. حيث توفر السمات الآتية () :
- إتاحة البحث في فهرس المكتبة ، والبحث في تسجيلات المقررات الدراسية المحجوزة، والبحث في فهارس المكتبات الأخرى.
- تدعيم قدرات البحث الفردي الأساسية والمتقدمة.
- توفير قدرات البحث المنطقي .
- تعريف المستفيد بتاريخ بحثه في الفهرس.
- إظهار رسائل التنبيه مثل " " "Did you mean" وهي ميزة تتاح بناء على معايير الإدخال .
- عرض سجلات المستفيدين ، وعرض المقالات الممسوحة ضوئياً ، وعرض الصور الممسوحة ضوئياً أو وصلات أو روابط لها.
- توفير وصلات أو روابط إلى قواعد البيانات المحلية والخارجية .
- تخصيص شاشات صفحات HTML وخيارات الويب لتناسب مع طبيعة المكتبة.
- تخصيص شاشات نطاق البحث بما يتناسب مع طبيعة المكتبة أو طبيعة المستفيد باستخدام خصائص نظام المليونيوم .
- معاينة تسجيلات الفهرسة بما فيها عرض الحقول ثابتة الطول والحقول متغيرة الطول، بالإضافة إلى معاينة الأنظمة الفرعية للنظام باستخدام خصائص نظام المليونيوم لفريق العمل بالمكتبة. هذا بالإضافة إلى إدارة النظام Millennium Administration.
- إمكانية دفع الغرامات.
- إمكانية الوصول السريع لفريق العمل لإجراء التغييرات على مظهر الفهرس على الخط المباشر ، وإعداد التقارير المختلفة () .

/ / تعريب واجهة المستخدم الرسومية للنظام الآلي المتكامل للمكتبات
مليونيوم بمكتبة جامعة القاهرة :

يعتبر تعريب النظم الآلية المتكاملة غير عربية الإصدار أكبر التحديات التي تواجه مجتمع المكتبات والمعلومات العربي ، حيث إنها عملية مكلفة ومجهددة وقد تأتي بنتائج غير مرضية وتقلل من كفاءة النظام الأصلي .

هذا وقد تسلمت المكتبة إصداراً من النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم بواجهتها الأساسية للفهرس على الخط المباشر باللغة الانجليزية في يناير عام ، وفي مايو عام تم تعريب هذه الواجهة لأول مرة على مستوى المكتبات الأعضاء لنظام المليونيوم لتصبح الواجهة الرسمية للتعامل مع الفهرس من داخل وخارج المكتبة، وفي يوليو عام تم ترقية نسخة المكتبة من النظام إلى إصداراً والتي تم تعريبها هي الأخرى في سبتمبر ، وقد تم تعريب كامل للشاشات والرسائل وقوائم المساعدة وتعليمات الطباعة لكل من الإصدارتين من خلال عدد من المراحل، وذلك كما يلي:

- تعريب كامل لملفات لغة تحديد النص الفائق HTML من خلال واجهة العاملين مما ترتب عليه تعريب كافة صفحات الويب للفهرس على الخط المباشر سواء صفحات البحث (الكلمات الدالة ، والبحث المتقدم ، والبحث المؤلف والعنوان ، والموضوع وغيرها) ، أو صفحات المساعدة، أو صفحات حسابات الإعارة الخاصة بالمستعيرين ، أو الصفحات الإضافية مثل اتصل بنا ومواقع مفيدة وغيرها.
- تعريب الملف المسئول عن الدوريات والذي يساعد على ظهور إصدارات وأعداد الدوريات الواردة إلى المكتبة باللغة العربية على الفهرس.
- تعريب أشكال الجرافيك والأزرار Buttons Gifs.
- تهيئة ملف style sheets وهو المسئول عن تحديد شكل ومظهر صفحة الويب (الخطوط، والفقرات ، والجداول ، وغيرها) ليتناسب مع اللغة العربية.

- تعريب اكواد خيارات الويب Web options الخاصة ببعض الأوامر التي تظهر على الفهرس.

/ / الدخول على فهرس مكتبة جامعة القاهرة على الخط المباشر .

يتم الدخول على فهرس مكتبة جامعة القاهرة على الخط المباشر من خلال عدة طرق وذلك كما يلي:

أولاً: من داخل مكتبة جامعة القاهرة.

تتيح المكتبة البحث في فهرسها على الخط المباشر من خلال واجهتي عرض الأولى المعربة والثانية بلغة النظام الأساسية وهي اللغة الإنجليزية من داخل مبناها من خلال سبع وثلاثين وحدة طرفية متاحة داخل عدد من الوحدات المرتبطة بخدمة المستخدمين ، وذلك كما يلي:

(أ) وحدة الفهرس وتقع على يسار البهو الرئيسي للمكتبة ، وتحتوي وحدة طرفية متصلة بالنظام الآلي للمكتبة مخصصة للبحث في فهرس المكتبة على الخط المباشر.

(ب) وحدة الإطلاع الداخلي وتضم ست وحدات طرفية.

(ج) قاعة الدوريات ويوجد بها ووحدتين طرفيتين.

(د) قاعة الأطروحات الأكاديمية وتضم ثلاث وحدات طرفية.

: من خارج مكتبة جامعة القاهرة :

(أ) موقع فهرس المكتبة على الخط المباشر ()

(ب) موقع المكتبة على شبكة الانترنت () : والذي يعد بوابة إلى المعلومات حول المكتبة بمجموعاتها وخدماتها وأنشطتها وسياستها ، كما تقدم من خلاله خدمات المكتبة عن بعد ومنها توفير إمكانية البحث في خدمات المكتبة المختلفة مثل الفهرس الإلكتروني .

(ج) موقع جامعة القاهرة على شبكة الانترنت () : والذي يعرف بكل الخدمات والأنشطة والوحدات الخاصة بالجامعة ومن بينها مكتبتها.

النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم

وتوضح مجموعة الأشكال التالية واجهة المستخدم الرسومية المعربة لإصدارتي ، و من النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم.

شكل رقم ()

صفحة البحث في واجهة المستخدم الرسومية المعربة للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم
إصدارة



شكل رقم ()

صفحة البحث في واجهة المستخدم الرسومية المعربة للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم
إصدارة



د. نجلاء احمد يس

شكل رقم ()

صفحة نتائج البحث في واجهة المستخدم الرسومية المعربة للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم
إصدارة



شكل رقم ()

صفحة نتائج البحث في واجهة المستخدم الرسومية المعربة للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم
إصدارة



شكل رقم ()

صفحة المساعدة في واجهة المستخدم الرسومية المعربة للنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم
إصدار



شكل رقم ()

ملف تعريف البحث المتقدم في واجهة العاملين بالنظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم



/ : نتائج الدراسة:

- أثبتت الدراسة انطباق معايير وشروط تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات على النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم من خلال تطبيق معيار لتقييم مسئوليات موردين النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومواصفات البناء العام للنظم الآلية المتكاملة للمكتبات عليه تم جمعها من أكثر من دراسة ناقشت هذه القضية.

- برغم المميزات الكثيرة التي يتيحها النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم "Millennium" وبرغم تعاقد المكتبة على استخدام أربعة أنظمة فرعية مجانية منه هي الأوباك والفهرسة والمسلسلات والإعارة إلا أن احتكاره من قبل مؤسسة أنوفاتيف "Innovative interface" مثل عبئ مادي على موارد المكتبة وخاصة فيما يتعلق بعدد التراخيص الخاصة بالتعامل مع النظام والتي تسببت في بطء عملية الإدخال على النظام وانسحاب بعض أفراد فريق العمل ، كذلك عدم القدرة على إضافة أي نظام فرعي آخر من النظام مثل نظام الجرد Inventory، أو نظام أنكور "Encore"

النصوص الكاملة نظرا لارتفاع سعرهما ، كما أن رسوم صيانة النظام السنوية تخطت أكثر من دولار سنويا مما تسبب في ظهور المشاكل بين الجامعة والشركة المسؤولة عن النظام حتى وصل الأمر إلى مرحلة التهديد بإلغاء التعاقد

- بالرغم مما سببته هجرة مكتبة جامعة القاهرة من النظام الآلي المتكامل

للمكتبات العالمي مليونيوم إلى النظام الآلي المتكامل للمكتبات المحلي المستقبل Future من خسارة لكثير من الامتيازات والإمكانات الخاصة بنظام المليونيوم والتي تتوفر حاليا بفهرس المكتبة على الخط المباشر ولا تتوافر بغيره من النظم إلا أن فكر المشاركة بين مكتبة جامعة القاهرة ومكتبات الجامعات المصرية المختلفة كواحدة من المكتبات الأعضاء في شبكة المكتبات الجامعية المصرية من الممكن أن يكون له جوانبه الإيجابية التي قد تعوض عن هذا الأمر.

د. نجلاء احمد يس

- قام فريق عمل مكتبة جامعة القاهرة المنوط بالعمل في النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم والتمثل في إدارته والمشرفين عليه والعاملين به بجهد كبير جعل نسخة جامعة القاهرة من هذا النظام تتفوق على نسخ جميع المكتبات العربية الأعضاء في النظام ، واثبت ذلك تفرد بواجهة مستخدم رسومية عربية على الخط المباشر لأول مرة في تاريخ النظام ، وجودة التسجيلات الببليوجرافية المخزنة به وتنوعها، بالإضافة إلى قدرة فريق العمل على الهجرة إليه من نظام المكتبة القديم Win ISIS ، وقد تمت هذه الأعمال المتميزة جميعها بمعرفة هذا الفريق وبتعاون وخبراته المنفردة وإدارته الواعية .

/ قائمة المراجع :

() أسامة السيد محمود. معايير اختيار وتقييم النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات : دراسة تطبيقية علي البرنامج الحديث لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار A-LIS. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع (يناير) :

() سامح زينهم عبد الجواد. الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات و مراكز المعلومات القاهرة : شركة ناس ، ج .

(3) Catherine Ebenezer . Trends in integrated library systems. VINE (2003) 32(4), 19-45. Retrieved from Emerald Group Publishing Limited

(4) Ian Walls, Water Solutions, Santa Barbara. Migrating from Innovative Interfaces' Millennium to Koha :The NYU Health Sciences Libraries' experiences. OCLC Systems & Services: International digital library Perspectives (2011), 27(1), 51-56. Retrieved from Emerald Group Publishing Limited

(5) Astrid Oliver . Tracking repetitive use of electronic reserve items Using electronic reserves repetitive use information to help gauge copyright compliance. Library Hi Tech. (2009) , 27 (1) , 106-117 . Retrieved from Emerald Group Publishing Limited

(6) Marcia Deddens. Overview of Integrated Library Systems .EDUCAUSE Evolving Technologies Committee (August 2002) . University of Cincinnati. <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/DEC0201.pdf>

(7) B. Ramesh Babu , Ann O'Brien. Web OPAC interfaces : an overview The Electronic Library. (2000), 18 (5) , 316-327. Retrieved from Emerald Group Publishing Limited

(8) Innovative Interfaces History. <http://www.iii.com/about/history.shtml>

(9) Michele Chapin. LIS 531R Library Automation Systems. Fall 2009. Automation

Vendor and Product Review: Innovative Interfaces Inc. and Millennium. October 1, 2009, 3.

(10) Library Technology Guides. Innovative Interfaces, Inc. <http://www.librarytechnology.org/iii.pl>

(11) IUG. Innovative user group. <http://innovativeusers.org/iug-past-conferences>

(12) MENA IUG. Middle East and North Africa user group .

<http://www.menaiug.org/index.html>

(13) Marshall Breeding . Opening Up Library Systems through Web Services and SOA: Hype, or Reality?. Library Technology Reports November/December 2009. www.alatechsource.org.

<https://confluence.ucop.edu/download/attachments/34668692/Vendors+and+Products.pdf?version=1&modificationDate=1275608353000>

(14) Innovative Interfaces Users Group

http://www.iii.com/about/users_group.shtml

(24) SWAN Business Plan 2010, 6.

http://www.mls.lib.il.us/swan/SWAN_Business_Plan_FINAL.pdf

(16) Elizabeth Below et . The Readwell Library, Utopia University. ILS Vendor Assessment, 3122. <http://johnthelibrarian.com/portfolio/wp-content/uploads/2010/11/Readwell-Implementation-Plan.pdf>

(17) Innovative Interfaces Training Details .Searching the Catalog (101151). Release 2006. <http://193.227.11.161/manual>.

(18) Innovative Interfaces Technology. <http://www.iii.com/about/technology.shtml>

(19) Millennium Guide .Rapid Updating of Records,104026

(20) Millennium Guide Millennium Cataloging. Globally Updating Records, 104002

(21) Millennium Guide. Creating Lists (Review Files,100665.

(22) Marshall Breeding. Perceptions 2007: An International Survey of Library Automation. <http://www.librarytechnology.org/perceptions2007.pl>

(23) . Perceptions 2008: An International Survey of Library Automation. <http://www.librarytechnology.org/perceptions2008.pl>

(24) SWAN Business Plan 2010. Ibid, 6.

(25) "Ibid"

(26) "Ibid"

(27) Innovative interface. Condensed Web Options Training Manual – Release 2009 a. Condensed Web Options .Training Manual, 4

() جامعة القاهرة . المكتبة المركزية . الفهرس على الخط المباشر .

() <http://lis.cl.cu.edu.eg/> (الإتاحة يونيو)

() . المكتبة المركزية . <http://www.cl.cu.edu.eg> (الإتاحة

(يونيو)

() <http://www.cu.edu.eg/> .