

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Normale Supérieure
Vieux Kouba – Alger
Département d'Informatique



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبّة – الجزائر
قسم الإعلام الآلي

تصميم وإنجاز نظام معلومات خاص بتسيير
مكتبة ثانوية

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشراف الأستاذ:

➤ بسكري يوسف

من إعداد الطالبات:

➤ بن طوز فاطمة

➤ مزارر فتيحة

➤ غدير شيخة

لجنة المناقشة:

- الأستاذة: بلحشر كلثوم رئيسا

- الأستاذ: زبيدي رضا ممتحنا

- الأستاذ: بسكري يوسف مشرفا

السنة الدراسية 2014/2015

☒ دفعة جوان 2015 ☒

الفهرس

الفهرس :

- أ..... فهرس الأشكال
- ب..... فهرس الجداول
- ج..... فهرس الوثائق و الصور
- 1..... مقدمة

الفصل الأول:دراسة النظام الحالي

- 1.1. تقديم المكتبة المدرسية.....3
2. نظرة على المؤسسة.....4
3. الدراسة التنظيمية للمؤسسة.....5
- 1.3. المخطط الهرمي للمؤسسة.....5
- 2.3. العمليات الخاصة بالمكتبة.....6
- 3.3. تدفق المعلومات.....7
- 1.3.3. تدفق المعلومات.....7
- 2.3.3. مخطط تدفق المعلومات.....7
- 1.2.3.3. الوكيل.....7
- 2.2.3.3. جدول الرموز المستعملة لتمثيل مخطط تدفق المعلومات.....7
- 3.2.3.3. مخطط تدفق المعلومات الخاص بالثانوية.....8
- 4.3. دراسة مناصب العمل.....9
- 1.4.3. منصب أمين المكتبة.....9
- 2.4.3. منصب مسؤول المكتبة.....9
- 5.3. دراسة السجلات.....10

10.....	1.5.3. سجل الإعارة.....
10.....	2.5.3. سجل الجرد.....
10.....	6.3. دراسة الوثائق.....
11.....	1.6.3. قائمة الوثائق المدروسة.....
11.....	2.6.3. تحليل الوثائق.....
11.....	1.2.6.3. بطاقة المكتبة.....
12.....	2.2.6.3. بطاقة الكتاب.....
13.....	3.2.6.3. بطاقة الجرد.....
15.....	4.2.6.3. التقرير اليومي للمكتبة.....
16.....	7.3. دراسة الاجراءات.....
17.....	1.7.3. الاجراء.....
17.....	2.7.3. مخطط دورة المعلومات.....
18.....	3.7.3. قائمة الاجراءات المدروسة.....
18.....	1.3.7.3. الاجراء الاول.....
19.....	2.3.7.3. الاجراء الثاني.....
21.....	3.3.7.3. الاجراء الثالث.....
24.....	4.3.7.3. الاجراء الرابع.....
25.....	5.3.7.3. الاجراء الخامس.....
27.....	6.3.7.3. الاجراء السادس.....
29.....	8.3. الانتقادات و الاقتراحات.....
30.....	9.3. الترميز.....

30.....	1.9.3. ترميز الكتاب
30.....	2.9.3. ترميز المستعير
30.....	3.9.3. ترميز المؤلف
30.....	4.9.3. ترميز المادة

الفصل الثاني:مرحلة تصميم النظام الجديد

32.....	1. تقديم الطريقة المستعملة MERISE
32.....	2. التعريف بالمستويات
32.....	1.2.المستوى التصميمي
33.....	2.2.المستوى المنطقي/التنظيمي
33.....	3.2. المستوى الفيزيائي/العملياتي
34.....	4.2. شكل يوضح تلخيص مستويات طريقة MERISE
34.....	3. النماذج المنشأة
34.....	1.3. النموذج التصميمي للمعطيات (MCD)
36.....	1.1.3. قواعد مراقبة وتطبيع (MCD)
36.....	1.1.1.3. مراقبة (MCD)
36.....	2.1.1.3. تطبيع (MCD)
37.....	2.1.3. قاموس المعطيات
38.....	3.1.3. قواعد التسيير الخاصة بالمكتبة
39.....	4.1.3. قائمة العلاقات
41.....	5.1.3. النموذج التصميمي للمعطيات MCD للمشكل المدروس
42.....	2.3. النموذج المنطقي للمعطيات MLD

42.....	1.2.3. قواعد المرور من MCD إلى MLD
42.....	2.2.3. تحول العلاقات من الـ MCD الى الـ MLD
42.....	3.2.3. النموذج المنطقي للمعطيات MLD للمشكل الحالي
43.....	3.3. النموذج التصميمي للمعالجات (MCT)
44.....	1.3.3. الأشكال المستخدمة لنمذجة العمليات
44.....	2.3.3. الشكل المستخدم في MCT
45.....	3.3.3. إنشاء النموذج التصميمي للمعالجة MCT
45.....	1.3.3.3. مسار استلام ملف الانخراط ودراسته
45.....	2.3.3.3. مسار عملية الاستعارة
46.....	3.3.3.3. مسار عملية إرجاع الكتاب
46.....	4.3.3.3. مسار عملية إضافة كتاب جديد
47.....	5.3.3.3. مسار عملية حذف كتاب
48.....	6.3.3.3. مسار تحرير التقارير اليومية
48.....	4.3. النموذج التنظيمي للمعالجات (MOT)
49.....	1.4.3. التمثيل البياني العام للنموذج التنظيمي للمعالجات (MOT)
50.....	2.4.3. إجراء عمليتي استلام ودراسة ملف القارئ
51.....	3.4.3. إجراء عملية استعارة كتاب
52.....	4.4.3. إجراء عملية إرجاع الكتاب
53.....	5.4.3. إجراء عملية إضافة كتاب جديد
54.....	6.4.3. إجراء عملية حذف الكتاب
55.....	7.4.3. إجراء عملية تحرير التقارير اليومية

الفصل الثالث:مرحلة إنجاز النظام

56.....	1.النموذج العملياتي للمعالجة MOPT.....
56.....	2. النموذج الفيزيائي للمعطيات (MPD).....
57.....	3 .بيئة تطوير التطبيق.....
57.....	1.3.أدوات التطوير.....
57.....	1.1.3.برنامج إنشاء قاعدة البيانات Microsoft SQL Server 2008.....
57.....	2.1.3.برنامج Visual Studio 2010.....
58.....	3.1.3.لغة الفيچوال البيسك Visual Basic.....
59.....	4.قاعدة البيانات الكلية للنظام.....
60.....	5.الشكل الهندسي للبرنامج.....
61.....	1.5.واجهة تقديم البرنامج.....
61.....	2.5.واجهة الإختيار.....
62.....	3.5.واجهة إدخال كلمة السر.....
62.....	4.5.واجهة الكتب.....
63.....	3.5.واجهة إضافة كتاب.....
63.....	4.5.واجهة البحث عن الكتب.....
64.....	الخاتمة.....

المقدمة

المقدمة العامة:

تغير العالم اليوم وأصبح يزخر بانفجار معرفي ومعلوماتي مرافق لثورة علمية وتكنولوجية، وهذا مآدى إلى نمو المعلومات وتطورها بصورة ضخمة وتجدها بشكل دائم ومستمر .

وأمام هذا الكم الهائل من المعلومات المتراكمة أصبحنا في حاجة ماسة إلى استخدام نظم وأساليب أكثر حداثة للتعامل مع هذه المعلومات (تخزينها، معالجتها وإمكانيات استغلالها) ، ومن أجل هذا كان من الضروري الاعتماد على جهاز الحاسوب والذي يعتبر من إفرزات التقدم العلمي والتقني المعاصر، حيث أصبح ينظر إليه كأحد الدعائم التي تتحكم في هذا التقدم، مما جعله يتبوأ مكانة رائدة في مختلف مجالات الحياة وخاصة العملية التعليمية، مما يوفر الوقت والجهد على المعلم في متابعة وتقييم وتوجيه الطلاب.

ولعل أهم المرافق التعليمية التي هي بحاجة ماسة إلى هذه التقنيات " المكتبات " هذه الأخيرة التي أصبح ينظر إليها على أنها مرفق أساسي لا يمكن الاستغناء عنه في المدرسة العصرية، لما لها من دور بالغ الأهمية في التكوين العلمي و الثقافي للطلاب، و في التنمية المهنية و التطوير للمعلمين، ومن أجل الاستفادة منها لا بد أن يتم تسييرها بطريقة جيدة، ولتحقيق ذلك سنقوم بانجاز هذا العمل المتمثل في تصميم نظام معلومات خاص بتسيير مكتبة ثانوية حيث نتطرق فيه إلى دراسة النظام الحالي لمكتبة ثانوية سعد دحلب بقصر البخاري (المدية)، مع تحديد المشاكل التي تعيق السير الحسن لها و المتمثلة في التسيير اليدوي (بطء البحث ، مشاكل الاستعارة و الإرجاع، تحرير التقارير...).

وسنحاول في مذكرتنا هذه إيجاد حلول لهذه المشاكل باستعمال طريقة merise التي تعمل على تصميم و تطوير أنظمة المعلومات، وتتمثل هذه الحلول في معالجة العمليات المكتبية(إضافة، حذف، استعارة و إرجاع الكتب إضافة إلى تسجيل المستعيرين وتحرير التقارير) بطريقة أوتوماتيكية.

وقد قسمنا عملنا هذا إلى ثلاثة فصول حيث سنتطرق في الفصل الأول إلى دراسة النظام الحالي القائم في المكتبة وذلك بدراسة مناصب العمل، السجلات و الوثائق ومن ثم تحديد

النقائص و السلبيات التي يعاني منها النظام، محاولين معالجتها في الفصل الثاني بتصميم و إنجاز نظام جديد لتسيير المكتبة يهدف إلى جعل التسيير يتم بطريقة آلية وذلك بتصميم النماذج المستعملة في إنشاء قاعدة البيانات (MCD, MCT, MLD, MOT) ليتم تقديم البرنامج المنجز في الفصل الثالث مع تقديم جميع النتائج النهائية.