

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique 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 القديمة – الجزائر

قسم الإعلام الآلي

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

:

تصميم وإنجاز نظام معلومات ممتابعة المتربصين

ميدانية بالمعهد التكنولوجي للأشغال العمومية و البناء بالقبّة

:

لحمر كريم

:

- بن الدين مفتاح

- حمداني هشام

:

() :كشيد عبد الكريم رئيسا.

() :

() :لحمر كريم

الثانية 2015

الجامعية: 2015 / 2014

1.....مقدمة عامة.....1

الفصل الأول: دراسة نظرية

- 4.....مقدمة.....4
- 4.....1.I تعريف المعهد.....4
- 5.....2.I تركيبية المعهد(الهيكل).....5
- 5.....3.I أنماط التكوين.....5
- 5.....1.3.I النمط الإقليمي (الحدودي).....5
- 5.....1.3.I التكوين عن طريق الدروس المسائية.....5
- 5.....3.3.I التكوين عن طريق التمهين.....5
- 6.....4.I مهام المعهد.....6
- 7.....5.I المخطط التنظيمي العام للمعهد.....7
- 8.....6.I شرح موجز لأهم عناصر المخطط التنظيمي.....8
- 8.....1.6.I مديرية الدراسات والتربصات.....8
- 8.....1.1.6.I مصلحة الرقابة العامة.....8
- 8.....2.1.6.I مصلحة التسجيل والتكوين والتوجيه.....8
- 8.....3.1.6.I مصلحة التربصات.....8
- 9.....4,1,6.I مكتب الاستقبال والإعلام والتوجيه.....9
- 9.....5.1.6.I مصلحة الوسائل البيداغوجية والتقنية.....9
- 9.....2.6.I مديرية الإدارة والمالية.....9
- 9.....1.2.6.I مصلحة المستخدمين.....9
- 9.....2.2.6.I مصلحة المحاسبة و الميزانية.....9
- 9.....3.2.6.I مصلحة المقتصدين والوسائل العامة.....9

- 10.....3.6.I مديرية التمهين والتكوين المتواصل
- 10.....4.6.I إطار الدراسة
- 11.....5.6.I مهام المصلحة التي يركز عليها بحثنا
- 12.....6.6.I الوسائل المادية
- 13.....خاتمة

الفصل الثاني: دراسة الموجود

- 14.....مقدمة
- 14.....1.II دراسة حركة تدفق المعلومات
- 14.....1,1.II مفهوم تدفق المعلومات
- 15.....2.1.II مفاهيم مستعملة في التدفق
- 15.....1.2.1.II التدفق
- 15.....2.2.1.II الممثل
- 15.....3.2.1.II الشكل المستخدم لنمذجة العملية
- 16.....3,1.II مخطط تدفق المعلومات
- 17.....4,1.II شرح المخطط
- 18.....2.II قائمة المناصب المدروسة
- 18.....1.2.II دراسة منصب العمل: مدير الدراسات

- 19.....2.2.II دراسة منصب العمل: مكتب الاستقبال والإعلام والتوجيه
- 20.....3.2.II دراسة منصب العمل : مصلحة المراقبة العامة
- 21.....4.2.II دراسة منصب العمل: مصلحة التسجيل والتكوين والتوجيه
- 22.....5.2.II دراسة منصب العمل : مصلحة التربصات
- 23.....3.II دراسة الوثائق
- 23.....1.3.II دراسة الوثيقة :استمارة التسجيل
- 25.....2.3.II دراسة الوثيقة: قائمة الطلبة الناجحين في المسابقة
- 27.....3.3.II دراسة الوثيقة : بطاقة الطالب
- 28.....4.3.II دراسة وثيقة : شهادة مدرسية
- 29.....5.3.II دراسة وثيقة : كشف النقاط
- 30.....6.3.II دراسة الوثيقة: قائمة الغيابات
- 317.3.II دراسة الوثيقة:شهادة النجاح(المؤقتة/النهائية)
- 334.II دراسة سير الإجراءات
- 33.....1.4.II تفسير الرموز المستعمد في مخطط سير الوثائق
- 34.....2.4.II مخطط سير الوثائق لتسجيل متربص جديد
- 35.....1,2.4.II جدول تعريف العمليات لتسجيل متربص جديد
- 36.....2,2.4.II جدول تعريف الوثائق لتسجيل متربص جديد
- 37.....3.4. II مخطط سير الوثائق لتسيير نقاط وحساب المعدلات

- 38.....38.1.3.4.II جدول تعريف العمليات تسيير نقاط وحساب المعدلات
- 38.....38.2.3.4.II جدول تعريف الوثائق تسيير
- 39.....39.4.4.II مخطط سير الوثائق لتسيير شهادات التخرج
- 41.....41.1.4.4.II جدول تعريف العمليات لتسيير شهادات التخرج
- 42.....42.2.4.4.II جدول تعريف الوثائق لتسيير شهادات التخرج
- 43.....43.5.4.II مخطط سير الوثائق لتثبيت جداول التوقيت الخاصة بالمتربصين
- 44.....44.1.5.4.II جدول تعريف العمليات لتثبيت جداول التوقيت
- 4444.2.5.4.II جدول تعريف الـ لتثبيت جداول التوقيت
- 45.....45.6.4. II مخطط سير الوثائق لمتابعة غيابات المتربصين
- 47.....47.1.6.4.II جدول تعريف العمليات لمتابعة غيابات المتربصين
- 47.....47.2.6.4.II جدول تعريف الـ لمتابعة غيابات المتربصين
- 49.....49. خاتمة

الفصل الثالث: مرحلة التحليل و التصميم

- 50.....50.1.III مفهوم الـ UML
- 52.....52.2.III
- 52.....52.1.2.III واقعة
- 52.....52.2.III اللاعب،

53.....	3.2.III العلاقة بين وقائع
53.....	1.3.2.III علاقة الاحتواء.....
53.....	2.3.2.III علاقة التوسيع.....
53.....	3.III مخطط الصنفيات.....
54.....	1.3.III تمثيل الصنفية في مخطط الصنفيات.....
54.....	2.3.III مجال الرؤية للصنفية.....
55.....	3.3.III العلاقات بين الصنفيات.....
55.....	1.3.3.III التعميم والوراثة.....
56.....	2.3.3.III التجميع.....
56.....	3.3.3.III التركيب.....
57.....	4.III مخطط التتابع.....
58.....	5.III التحليل الوظيفي.....
58.....	1.5.III تحديد مختلف اللاعبين في هذا النظام.....
59.....	2.5.III مخطط وصف تفاعل اللاعبين مع النظام.....
59.....	3.5. III تحديد مهام مختلف اللاعبين في هذا النظام.....
59.....	4.5.III تحديد وقائع الاستخدام في هذا النظام.....
60.....	5.5. III وصف وقائع الاستخدام.....
60.....	1.5.5.III تسيير التسجيلات.....

- 61.....2.5.5.III متابعة الغيابات
- 61.....3.5.5.III إعداد الوثائق الإدارية
- 62.....4.5.5.III تسيير النقاط
- 63.....5.5.5.III تسيير فضاء الإدارة
- 64.....6.III المخطط العام لوقائع الاستخدام
- 65.....7.III مخطط الصنفيات العام
- 66.....8.III المرور من مخطط الصنفيات إلى النموذج العلائقي
- 661.8.III تعريف النموذج العلائقي
- 66.....2.8.III تقديم النموذج المنطقي للمعطيات
- 67.....3.8.III جدول قاموس المعطيات وقواعد التسيير
- 67.....1.3.8.III جدول قاموس المعطيات
- 68.....2.3.8.III قواعد التسيير
- 70.....9.III مخططات التتابع
- 70.....1.9.III مخطط التتابع لعملية التسجيل
- 71.....2.9.III مخطط التتابع لعملية تسجيل الدخول
- 72.....3.9.III مخطط التتابع لعملية إضافة تخصص
- 73.....4.9.III مخطط التتابع لعملية إضافة متربص

74.....5.9.III مخطط التتابع لإعداد بطاقة الطالب

75.....6.9.III مخطط التتابع لإعداد شهادة مدرسية

76.....7.9.III مخطط التتابع لعملية متابعة الغيابات

77.....8.9.III مخطط التتابع لعملية تسيير النقاط

78.....9.9.III مخطط التتابع لإعداد شهادة التخرج

79.....خاتمة

الفصل الثالث: مرحلة الإنجاز

80.....مقدمة

80.....1.IV لغة البرمجة المستعملة JAVA

81.....2.IV مميزات لغة JAVA

82.....3.IV وسائل المستعملة

82.....1.3. IV أداة التطوير netbeans

83.....2.3.IV Microsoft sql server2008

84.....4. IV أهم الواجهات في النظام المنجز

84.....1.4. IV واجهة تسجيل الدخول

85.....2.4. IV واجهة تسيير المتربصين

86.....3.4. IV واجهة متابعة الغيابات

- 87..... IV 4.4. واجهة تسيير النقاط
- 88..... IV 5.4. واجهة تسيير الوثائق الإدارية
- 89..... IV 6.4. واجهة تسيير التخصصات
- 90..... خاتمة
- 91..... خاتمة عامة

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
7	الهيكل التنظيمي للمعهد	01
10	إطار الدراسة	02
16	مخطط العام لتدفق المعلومات	03
51	يمثل العناصر الرئيسية للنظم البرمجية	04
52	تمثيل واقعة الاستخدام في لغة uml	05
52	تمثيل اللاعب في لغة uml	06
53	تمثيل علاقة include في لغة uml	07
53	تمثيل علاقة extend في لغة uml	08
54	تمثيل الصنفية في لغة uml	09
55	تمثيل علاقة الوراثة في لغة uml	10
56	تمثيل علاقة التجميع في لغة uml	11
56	تمثيل علاقة التركيب في لغة uml	12
57	الرموز المستعملة في مخطط التتابع	13

مقدمة

أصبحت المعلوماتية في وقتنا الحاضر تشكل موردا أساسيا يتحكم في تسيير جميع النشاطات الحيوية ، حيث أن هناك حاجة في عالمنا المعاصر إلى حصول المؤسسات على المعلومات الدقيقة والكافية في الوقت المناسب ، وهذا الأمر لم يكن بهذه الأهمية سابقا، وتعد المعلومات حاليا أهم مصدر للمؤسسة بعد العنصر البشري.

ووسط هذه التحولات تعتبر الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي أهم ميزة للعصر الحالي، فبعد أن كان التسيير المؤسسات يعتمد على التسيير اليدوي من استعمال الأرشيف وغيره ،برز ما يسمى بالنظام المعلوماتي كعامل مؤثر في عملية التسيير .

وتعتبر مديرية الدراسات والتربصات من أهم المديريات بالمعهد والتي بدورها تحتوي على كم هائل من المعلومات التي تحتاج إلى نظام معلوماتي من شأنه التسهيل والحفاظ والإستغلال الجيد لهذه المعلومات ، ومن هذا المنطلق إرتأينا ملامسة هذا التأثير وبناءا على ذلك اخترنا " تصميم وإنجاز نظام معلوماتي لمتابعة المتربصين في المعهد التكنولوجي للأشغال العمومية والبناء بالقبّة"موضوع دراستنا وللتطرق في الموضوع قسمنا دراستنا إلى أربع فصول:

الفصل الأول: دراسة نظرية حول المعهد التكنولوجي للأشغال العمومية والبناء بالتعرف على أهم مهامه ومصالحه وتحديد إطار الدراسة.

الفصل الثاني: دراسة الموجود وقد تطرقنا فيه إلى دراسة أهم المناصب في مديرية الدراسات والتربصات وأهم الوثائق المستعملة بين المصالح وإبراز أهم إجراءات الدراسة.

الفصل الثالث: مرحلة التحليل والتصميم متبعين فيه طريقة uml حيث اقتصرنا دراستنا على مخطط وقائع الاستخدام ومخطط الصنفيات ومخطط التابع، وذلك لبلوغ الهدف المنشود في هذه الدراسة .

الفصل الرابع: خصصنا هذا الفصل إلى مرحلة انجاز النظام وإبراز أهم الواجهات المكونة له.

- الإشكالية

إن مديرية الدراسات والتربصات كغيرها من المديريات تسعى جاهدة إلى تسيير مصالحها ، وتسهيل تعاملاتها بشكل أفضل وأحسن، فمن خلال تواجدها بها ودراستنا " لمديرية الدراسات والتربصات " لاحظنا وجود بعض الصعوبات التي تواجهها المديرية نذكر منها :

- صعوبة الحصول على جميع المعلومات .

- الرجوع الدائم للأرشيف.

- إستهلاك وقت كبير نسبيا في معالجة الملفات .

- التأخر في إعداد النتائج وكثرة الأخطاء.

- أهداف البحث:

- تصميم نظام معلوماتي خاص بالمصلحة والذي يهدف إلى :
 - الهدف الرئيسي هو تسيير المتربصين.
 - تسهيل عملية الحصول على المعطيات الخاصة بالطالب (تسيير آلي للوثائق) في أقل وقت ممكن.
 - تسهيل عملية متابعة ملفات الطلبة .
 - تنظيم الأعمال والحد من الأخطاء .
 - القيام بطباعة بعض الوثائق الخاصة بالمتربصين.