|  |
| --- |
|  |
| **التنقيب في البيانات الناتجة عن الأنظمة التعليمية، الحالة المدروسة: الجامعة السورية الافتراضية.** |
| بإشراف:  د. صلاح الدوه جي م. محمد ثائر الجوهري |
|  |
|  |
| إعداد:  آلاء الحموي محمد باسل الشمالي   محمد غانم هانئة المالكي |



كلية الهندسة المعلوماتية

جامعة دمشق

قسم هندسة البرمجيات ونظم المعلومات

السنة الخامسة

إدارة المشاريع

|  |
| --- |
| 2016/2017 |

# عنوان المشروع Title:

التنقيب في البيانات الناتجة عن الأنظمة الافتراضية التعليمية، الحالة المدروسة: الجامعة السورية الافتراضية.

# غاية المشروع Purpose:

تعاني أنظمة التعليم عن بعد من عدم أمكانية تعقب حالة طلابها لعدم وجود التواصل المباشر face to face interaction بين الطالب والأستاذ، مما يعني عدم إمكانية معرفة الأستاذ مدى تفاعل الطالب مع الدرس وفهمه له، وبالتالي عدم القدرة على اتخاذ القرارات الصائبة في تغيير الأسلوب التعليمي الذي يتعبه الأستاذ، أو تغييرات إدارية تتخذها الجامعات بناء على نتائج علامات الطلاب، تفاعلهم مع المحتوى العلمي وغيرها. ولما كانت تلك الأنظمة تملك القدرة على تسجيل كامل تفاصيل تفاعل الطالب مع النظام، كانت الحاجة لتحليل البيانات الخام المجنية من هذه الأنظمة بهدف الوصول للمعرفة المخبئة في هذه البيانات وتحسين وضع الطلاب والوصول إلى معرفة تساعد في اتخاذ القرارات.

# وصف المشروع Description:

تملك الجامعة السورية الافتراضية عدة أنظمة منها: نظام الامتحانات: ويتم عن طريق تقديم الامتحانات وتسجيل العلامات، نظام Web Demo يتم من خلاله عرض وإدارة المحاضرات وتسجيلها.

يقوم المشروع على التنقيب في البيانات الناتجة عن تفاعل الطلاب مع هذه الأنظمة، وإيجاد العلاقة بين نجاح الطلاب وتفاعلهم مع الأنظمة المذكورة آنفاً (حضور محاضرات، تسليم وظائف، تفاعل مع دروس، تحميل محاضرات.. إلخ ) للوصول إلى **معرفة** تساعد على اتخاذ القرارات التي تسحن الوضع التعليمي للطلاب والجامعات.

# الهدف من المشروع Objective:

يهدف المشروع إلى استخدام تقنيات التنقيب في البيانات الخام المستخرجة من الأنظمة والعمليات التعليمية بهدف مساعدة مصممي ومستخدمي هذه الأنظمة لتحسين أدائها واستخلاص معلومات مفيدة عن سلوك الطلاب في عملية التعلّم. كما أن استخدام تقنيات التنقيب في أنظمة التعلم الافتراضية يمكن أن يلعب دوراً هاماً وفعالاً في حل مشاكل التعلم وتقديم المعلومات التي تساعد أصحاب القرار من طلاب ومعلمين وواضعي الخطة الدراسية بأخذ قرارات مدعومة بالمعلومات عن كيفية التفاعل مع المصادر التعليمية.

# القيود والافتراضات Constrains and Assumptions:

قيود زمنية: تسليم المشروع قبل 1/6/2017

قيود قانونية: الحصول على البيانات التي ستتم عملية التنقيب عليها بعد أخذ موافقة رئاسة الجامعة.

# الجهات المعنيّة بالمشروع Stockholders:

## المهتمين بالمشروع:

1. متعلمين: تقديم الملاحظات والنصائح للطلاب، الاستجابة لاحتياجات الطالب، العمل على رفع إنتاجية الطالب وسويته العملية.. إلخ
2. معلمين: مساعدتهم على الفهم الأمثل لطبيعة تلاميذهم وكيفية سير العملية التعليمية ومستوى الطلاب وعكس ذلك على الطرق التي يتبعونها في التعليم وتحسين الأداء التدريسي.. إلخ
3. باحثين: تطوير ومقارنة تقنيات استخراج البيانات لجعلها قادرة على تقديم الاقتراحات الأمثل لكل مشكلة أو مهمة تربوية محددة. تقييم فاعلية التعلم عند استخدام طرق وبيئات وأساليب مختلفة.. الخ
4. إداريين: إيجاد الطريقة الأفضل لتنظيم المصادر ( البشرية والمادية ) وتقييم مؤسستهم التعليمية.

## رعاة المشروع:

1. كلية الهندسة المعلوماتية- جامعة دمشق.
2. الجامعة السورية الافتراضية.

# تسليمات المشروع Deliverables:

1. وثيقة تتناول دراسة مرجعية للأنظمة المشابهة
2. وثيقة تتناول دارسة مرجعية للنظام الحالي المتبع في الجامعة الافتراضية
3. وثيقة تتناول تحليل النظام والخوارزميات الأكثر ملائمة لنوعية البيانات المتاحة
4. وثيقة تصميم النظام
5. وثيقة تتضمن اختبارات النظام
6. تقرير نهائي يتضمن جميع الوثائق السابقة
7. نظام يزود المعنين بمعرفة تساعد في اتخاذ القرارات.

# قائمة المخاطر High Level Risks:

1. بما أن المشروع يعتمد على معلومات بيانات حقيقية لها علاقة بأنظمة بنظام الامتحانات لجامعة فإن الحفاظ على سرية هذه البيانات في غاية الأهمية.
2. عدم وجود تكامل بين مصادر البيانات الناتجة عن أنظمة مختلفة (بسبب وجود عدة أنظمة تعمل عليها الجامعة الافتراضية مما يؤدي إلى خلق صعوبات في عملية التحليل نتيجة لعدم وجود نظام موحد يضم كافة البيانات ويحقق عدم التنافي بين البيانات الناتجة عن الأنظمة المختلفة)

# الجدول الزمني Schedule:

# بنية تقسيم العمل للمشروع WBS:

# جدول موارد المشروع Resources Sheet:

# خصائص الأنشطة والموارد المسندة إليها Activity Attributes & Resources Assignment

# آلية المراقبة والتحكم إثناء تنفيذ الخطة Monitoring & Controlling Methods