**Performance review**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Student details** | | |
| **First Name** | **Last Name** | **Date** |
| Ahmad | Kallab |  |
| **Centre Name** | **Tutor** |  |
| **LTUC** | **Rawan Baniyounes** |  |
| **Proposed Title** | **تصفح موجة البيانات: كيف تعمل البيانات الضخمة على تبسيط عملية صنع القرار في الحياة اليومية** | |

|  |
| --- |
| **Performance review** |
| 1. What did you aim to achieve through your work?  “ما الذي كنت تهدف إلى تحقيقه من خلال بحثك؟”   كان الهدف الأساسي هو تطوير نظام آلي قادر على تحليل الأداء الأكاديمي لطلاب بيرسون ، وخاصة درجاتهم المتراكمة في BTEC (GPA). الغرض الأساسي من النظام هو إنشاء اقتراحات مخصصة للدورة التدريبية بناء على نقاط القوة والضعف الفردية. الهدف النهائي هو تمكين الطلاب من تعزيز معارفهم ومهاراتهم من خلال تقديم توصيات الدورة التدريبية المستهدفة وذات الصلة عبر الإنترنت.   1. Did your work succeed in achieving your aims? How do you know? Specifically, please outline any evaluation and assessment undertaken. " هل نجحت طريقتك في تحقيق أهدافك؟ كيف تأكدت من هذا؟ وعلى وجه التحديد، يرجى توضيح أي تقييم وتقدير للمخرجات تم إجراؤه."   يرتكز نجاح المشروع على استراتيجية تقييم متعددة الأوجه مصممة لضمان فعالية النظام وأهميته. لا تتضمن مرحلة الاختبار ملفات تعريف الطلاب المتنوعة فحسب ، بل تأخذ أيضا في الاعتبار الاختلافات في المستويات الأكاديمية والتخصصات وأساليب التعلم. يهدف نهج الاختبار الشامل هذا إلى الكشف عن التحيزات والقيود المحتملة ، مما يسمح بالتحسينات التي تعزز شمولية النظام.  يتم إنشاء حلقات التغذية الراجعة المستمرة مع الطلاب والمعلمين ، مما يعزز بيئة تعاونية للتحسين. توفر الاستطلاعات المنتظمة ومناقشات مجموعات التركيز وجلسات ملاحظات المستخدمين رؤى قيمة حول تجربة المستخدم ، مما يسمح لفريق المشروع بتحديد مجالات القوة والمجالات التي تتطلب التحسين. تعد عملية التغذية الراجعة التكرارية هذه جزءا لا يتجزأ من قدرة المشروع على التكيف وقدرته على الاستجابة للاحتياجات التعليمية المتطورة.  تتجاوز التقييمات الصارمة مجرد اختبارات الوظائف ، وتتعمق في تأثير الدورات المقترحة على الأداء الأكاديمي للطلاب. يتم وضع مؤشرات الأداء الرئيسية ((KPIs، وقياس عوامل مثل معدلات إكمال الدورة ، وتحسين الدرجات ، والرضا العام. تساهم هذه المقاييس في فهم قائم على البيانات لفعالية النظام ، مما يسهل اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة لمزيد من التحسينات.  تأخذ عملية التقييم في الاعتبار قابلية النظام للتوسع لاستيعاب قاعدة المستخدمين المتنامية والتوسعات المستقبلية المحتملة. يعالج القضايا المتعلقة بأداء النظام وأوقات الاستجابة والقدرة على التكيف مع الاتجاهات التعليمية المتطورة. يضمن هذا المنظور التطلعي استدامة المشروع وأهميته في المشهد الديناميكي لتكنولوجيا التعليم.   1. What aspects of your development process do you think worked well and why? Evaluate all aspects of the project (e.g. initial research, concept development, development process, presentation, etc.) from a range of perspectives. " ما هي جوانب عملية البحث التي تعتقد أنها نجحت بشكل جيد ولماذا؟ تقييم جميع أجزاء البحث من وجهات نظر مختلفة."   أثبت النهج المنهجي لتحليل بيانات أداء الطلاب ومواءمتها مع نتائج التعلم المحددة أنه منهجية قوية وفعالة. قدمت هذه الطريقة أساسًا منظمًا وموضوعيًا لإصدار توصيات الدورة بناءً على الإنجازات الفردية.  أدى دمج البيانات الخارجية من منصات التعليم عن بعد إلى تعزيز عمق واتساع توصيات النظام بشكل كبير. ومن خلال التعاون مع هذه المنصات، تمكن المشروع من الوصول إلى أوصاف مفصلة وحديثة للدورات التدريبية. ويضمن هذا التعاون أن الدورات الموصى بها لا تتماشى مع الأداء الأكاديمي للطالب فحسب، بل تظل أيضًا ذات صلة بالمشهد التعليمي الحالي.  لعب تركيز عملية التطوير على التعاون مع المنصات التعليمية دورا محوريا في إثراء قاعدة بيانات الدورات التدريبية للنظام. من خلال الاستفادة من ثروة المعلومات التي توفرها هذه المنصات ، يمكن لفريق المشروع تقديم مجموعة متنوعة من الدورات التي تغطي مواضيع فرعية مختلفة في مجال الحوسبة السحابيه. هذا التنوع أمر بالغ الأهمية لتزويد الطلاب بمجموعة شاملة من التوصيات التي تلبي مختلف مجالات الاهتمام والخبرة.  سهل التعاون مع المنصات التعليمية التدفق المستمر للمعلومات ، مما سمح للنظام بالتكيف مع التغييرات في عروض الدورات والهياكل ومتطلبات الصناعة. وقد كفل هذا التفاعل الدينامي أن تظل التوصيات حديثة، مما يعكس الطبيعة المتطورة للتكنولوجيا والتعليم.  يمكن أن يعزى نجاح عملية تطوير المشروع إلى التحليل المنهجي لبيانات الطلاب ، ودمج البيانات الخارجية للحصول على توصيات شاملة ، والنهج التعاوني مع المنصات التعليمية. لم يضمن هذا النهج دقة وأهمية اقتراحات الدورة التدريبية فحسب ، بل وضع النظام أيضا كأداة ديناميكية وقابلة للتكيف لدعم الطلاب في رحلتهم التعليمية.   1. What problems emerged during the project and how were they tackled? Was there timely identification of issues and resolution during the project process? " ما هي المشاكل التي ظهرت خلال البحث وكيف تم معالجتها؟ هل تم تحديد المشكلات وحلها في الوقت المناسب أثناء البحث؟"   خلال مشروعي، واجهت العديد من التحديات، لا سيما في ضمان التحديد الدقيق لدرجات BTEC لنتائج تعليمية محددة. تطلبت هذه العملية المعقدة معايرة دقيقة لمنع التحيزات المحتملة وعدم الدقة في اقتراحات المقرر الدراسي. ولمعالجة هذه المشكلة، قمت بتطبيق آلية تحقق صارمة تتضمن إسنادًا ترافقيًا لبيانات أداء الطلاب التاريخية مع نتائج التعلم المحددة. أصبح التحسين المستمر لخوارزميات رسم الخرائط أمرًا بالغ الأهمية لتحسين الدقة ومواءمة التوصيات مع أهدافنا التعليمية.  فيما يتعلق بتحديد المشكلات في الوقت المناسب، قمت بإنشاء نظام مراقبة قوي يقوم بتقييم مخرجات النظام بشكل مستمر. تم إجراء تقييمات منتظمة للتدقيق في دقة وملاءمة توصيات الدورة. لقد سمح لي هذا النهج الاستباقي بتحديد أي تناقضات أو حالات شاذة في عملية رسم الخرائط على الفور ومعالجتها في الوقت المناسب.  لتعزيز حلقات ردود الفعل الفعالة، قمت بإنشاء قنوات اتصال منتظمة مع كل من الطلاب والمعلمين. وقد أدى جمع تعليقات الطلاب حول الدورات المقترحة وصلتها بأهداف التعلم الفردية إلى توفير رؤى قيمة حول أداء النظام. ساعد البحث عن وجهات نظر المعلمين في فهم مدى توافق التوصيات مع أهداف الدورة والأهداف الأكاديمية الأوسع. ولم تسهل حلقة التغذية الراجعة التكرارية التحسين المستمر فحسب، بل خلقت أيضًا بيئة تعاونية حيث ساهم أصحاب المصلحة بشكل فعال في تحسين النظام.  أقررت بأهمية الشفافية في عملية تقديم الملاحظات. كان التواصل الواضح حول وظائف النظام، والأساس المنطقي وراء توصيات الدورات التدريبية، وسبل تقديم التعليقات بمثابة مكونات أساسية. ولم تغرس هذه الشفافية الثقة في المستخدمين فحسب، بل شجعت أيضًا على المشاركة النشطة في عملية التحسين.  باختصار، تمت مواجهة التحديات التي تمت مواجهتها خلال مشروعي، لا سيما في ضمان رسم خرائط دقيقة للدرجات ومعالجة التحيزات، من خلال نهج منهجي واستباقي. كانت المراقبة المستمرة وتحسين الخوارزمية وحلقات التغذية الراجعة جزءًا لا يتجزأ من استراتيجيتي للتغلب على التحديات وتعزيز فعالية نظام اقتراح المقرر الدراسي التلقائي.   1. What did you learn from undertaking the project? " ماذا تعلمت من تنفيذ البحث؟"   لقد كان الشروع في هذه الرحلة البحثية تجربة تعليمية لا تقدر بثمن، حيث زودتني بالمهارات الأساسية في فن وعلم إجراء البحوث. لقد اكتسبت فهمًا أعمق لعملية البحث، بدءًا من صياغة أهداف واضحة وحتى تنفيذ التحليل المنهجي للبيانات. لقد عززت التحديات التي واجهتها طوال فترة البحث قدراتي على حل المشكلات، وعلمتني كيفية التعامل مع التعقيدات وإيجاد حلول مبتكرة.  كما عززت عملية البحث مهاراتي التحليلية، حيث تعمقت في جمع البيانات وتفسيرها واستخلاص استنتاجات ذات معنى. لقد شحذ تفكيري النقدي، مما سمح لي بتقييم مزايا وقيود المنهجيات والأساليب المختلفة.  علاوة على ذلك، فإن التعامل مع أسئلة البحث وأهدافه أدى إلى تحسين مهارات الاتصال لدي. أصبح التعبير عن الأفكار والنتائج المعقدة بطريقة واضحة وموجزة طبيعة ثانية، سواء في التقارير المكتوبة أو العروض الشفهية.  لم يؤد هذا المسعى البحثي إلى تعميق معرفتي بموضوع محدد فحسب، بل زودني أيضًا بمجموعة مهارات متعددة الاستخدامات يمكن تطبيقها في مجالات مختلفة. لقد كانت رحلة من النمو المستمر والتعلم، ووضع الأساس للمساعي البحثية المستقبلية.   1. What are the strengths and weaknesses of your process that you have identified? " ما هي نقاط القوة والضعف في كل أجزاء بحثك الاساسية؟"   تكمن نقاط قوة النظام في خوارزميته القوية، والتي تربط درجات BTEC ببراعة مع نتائج تعليمية محددة. ويضمن ذلك رسم خرائط دقيقة لأداء الطالب في مجالات التحسين ذات الصلة. إن دمج قاعدة بيانات الدورة التدريبية المتنوعة والحديثة من منصات خارجية يثري النظام ويقدم مجموعة واسعة من التوصيات ذات الصلة. تعمل الواجهة سهلة الاستخدام على تحسين التجربة الشاملة، مما يوفر تفاعلًا سلسًا ويمكن الوصول إليه للطلاب.  ومع ذلك، من المهم الاعتراف بنقاط الضعف الكامنة في النظام. تشكل الطبيعة الديناميكية لنتائج التعلم تحديًا، مما يستلزم إجراء تحديثات مستمرة للحفاظ على توافق النظام مع المحتوى التعليمي المتطور ومتطلبات الصناعة. وتعد هذه القدرة على التكيف أمرًا حيويًا للحفاظ على أهمية النظام وفعاليته مع مرور الوقت. بالإضافة إلى ذلك، يتم الاعتراف بالحاجة إلى عمليات تدقيق منتظمة لقاعدة بيانات الدورة لضمان دقة وموثوقية المعلومات المقدمة. ستساهم معالجة نقاط الضعف هذه في التحسين المستمر وموثوقية نظام اقتراحات الدورات التدريبية التلقائي.     1. How could your process improve for the future? " كيف يمكن أن تتحسن طريقتك في البحث في المستقبل؟"   تنويع مصادر البيانات:  تعزيز تكامل البيانات الخارجية: استكشاف الفرص لدمج مجموعة أكثر شمولاً من مصادر البيانات الخارجية. يمكن أن يشمل ذلك الاستفادة من قواعد البيانات الأكاديمية، أو تقارير الصناعة، أو استبيانات الطلاب للحصول على فهم أكثر شمولاً لعوامل الأداء الأكاديمي.  التحسين المنهجي:  المنهجية التكرارية: اعتماد منهج تكراري لمنهجية البحث. إعادة النظر بانتظام في أساليب البحث وتحسينها بناءً على النتائج والتعليقات المستمرة. تضمن هذه العملية التكرارية القدرة على التكيف مع ديناميكيات البحث المتغيرة.  تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة:  توسيع مشاركة أصحاب المصلحة: إشراك مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك الطلاب والمعلمين ومحترفي الصناعة، في عملية البحث. تساهم وجهات النظر المتنوعة في فهم أكثر شمولية للموضوع وربما تكشف عن رؤى جديدة.  آليات ردود الفعل في الوقت الحقيقي:  تنفيذ التغذية الراجعة في الوقت الفعلي: إنشاء آليات للتغذية الراجعة في الوقت الفعلي أثناء عملية البحث. قد يتضمن ذلك إجراء عمليات فحص دورية مع أصحاب المصلحة، أو إجراء استطلاعات رأي، أو مناقشات جماعية مركزة. ردود الفعل الفورية تسهل التعديلات في الوقت المناسب وتضمن أهمية البحث.  دمج التقنيات الناشئة:  استكشاف التقنيات المتقدمة: مواكبة التقنيات الناشئة والنظر في دمجها في عملية البحث. قد توفر تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي أو التعلم الآلي أو التحليلات المتقدمة طرقًا مبتكرة لتحليل البيانات واستخلاص رؤى ذات معنى.  تطوير المهارة:  التحسين المستمر للمهارات: الاستثمار في التطوير المستمر للمهارات، خاصة في المجالات ذات الصلة بالبحث. قد يشمل ذلك البقاء على اطلاع بأحدث منهجيات البحث أو تقنيات تحليل البيانات أو التطورات التكنولوجية المطبقة على مجال البحث.  التعاون والتواصل:  إقامة شراكات تعاونية: ابحث عن فرص للتعاون مع الباحثين أو المؤسسات أو شركاء الصناعة الآخرين. غالبًا ما تؤدي الجهود التعاونية إلى تبادل أكثر ثراءً للأفكار والموارد والخبرات. |

**March 2022**

**For information about Pearson Qualifications, including Pearson Edexcel,BTEC and LCCI qualifications visit** [**qualifications.pearson.com**](http://qualifications.pearson.com/)

**Edexcel and BTEC are registered trademarks of Pearson Education Limited**

**Pearson Education Limited. Registered in England and Wales No. 872828 Registered Office: 80 Strand, London WC2R 0RL.**

**VAT Reg No GB 278 537121**

