

المساعد لعملية التحويل والاحتساب في جامعة بوليتكنك فلسطين

أحمد هريني ، بهاء بيطار ، محمد سلامة
إشراف : أ. عبدالفتاح النجار
دائرة تكنولوجيا المعلومات
كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات
جامعة بوليتكنك فلسطين

مقدمة

المساعد لعملية التحويل والاحتساب للمسابقات في جامعة بوليتكنك فلسطين هو نظام إلكتروني تم بناؤه لحل مشكلة احتساب المسابقات التي اجتازها الطالب المحول في تخصصه القديم عند انتقاله لتخصص آخر والتي تقوم بها معظم الجامعات بشكل يدوي مما يجعلها تعاني غالباً من المشاكل وعدم احتساب مسابقات تلقاها الطالب مسبقاً، وفي التخصص الجديد يتلقى مسابقات أخرى شبيهة للسابقة فيقع فريسة استهلاك الوقت في تكرار مسابقات معينة، ومن خلال هذا النظام قام فريق المشروع بوضع حلول من شأنها التقليل من الأخطاء والضعف الذي تعاني منه الطريقة اليدوية في الاحتساب وتم توجيه هذا النظام خصيصاً لجامعة بوليتكنك فلسطين فأصبح بإمكان الطالب والمدرّس الأكاديمي اتخاذ القرار السليم باحتساب هذه المسابقات كبدل أو لا كذلك التخلص من مشكلة الوقت ورتابة عملية التحويل.

يعرض النظام تقريراً يحوي كل مساق مع بدائله سواء كان الطالب من نفس الجامعة أو قادماً من جامعة أخرى مما يسهل ويسرع عملية التحويل، ويمكن الطالب من اختيار التخصص الأنسب له للانتقال إليه.

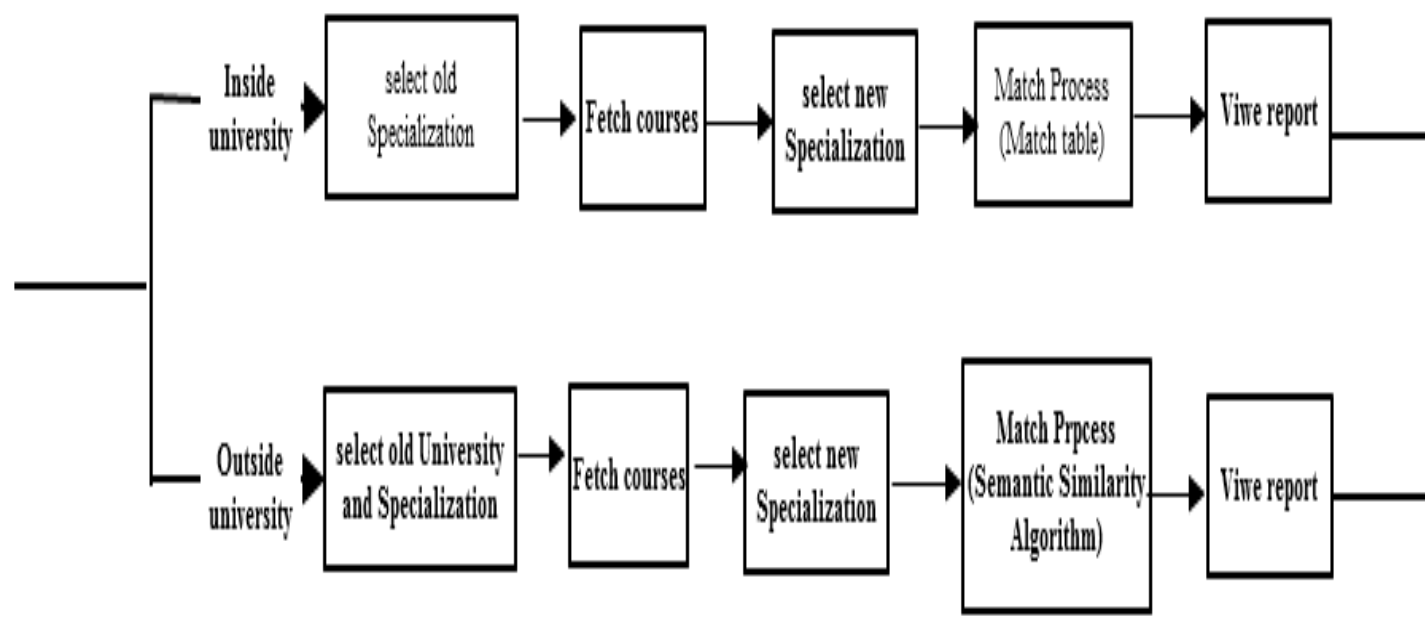
المشروع المقترح

نظام إلكتروني يهدف لتسهيل عملية التحويل والاحتساب بين التخصصات داخل جامعة بوليتكنك فلسطين، من خلال تقرير يسرع عملية اتخاذ القرار ويوفر الوقت والجهد لكل من الطالب والمدرّس.

هناك نوعان من التحويل: داخلي أي بين التخصصات المختلفة داخل جامعة بوليتكنك فلسطين وتتم العملية في هذا النوع من خلال الاعتماد على جدول للمقارنة يحوي المسابقات التي تصلح أن تكون بدائل لبعضها في التخصصات المختلفة، ويستطيع المدرّس بالإضافة لهذا الجدول، خارجي أي تدرّس كان الطالب المحول قادماً من جامعة خارجية وتتم هذه العملية من خلال خوارزمية تعرض نسب التشابه في المعنى بين أوصاف المسابقات وتظهر تقرير فيه كل مساق اجتازه الطالب في تخصصه القديم مع أعلى ثلاث مسابقات متشابهة له.

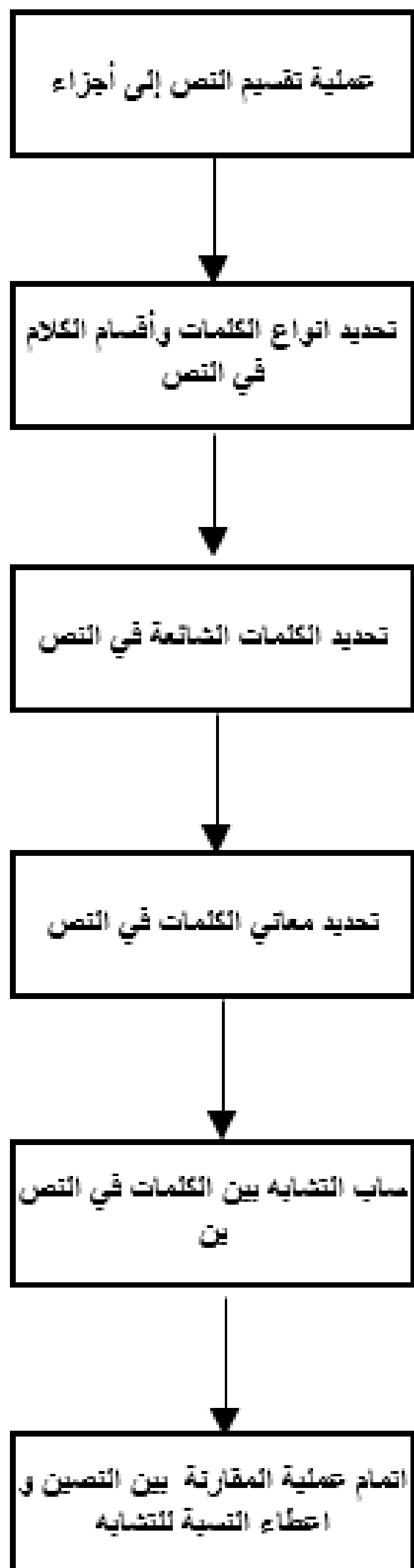
تصميم وتنفيذ النظام:

يقسم نظام التحويل والاحتساب في جامعة بوليتكنك فلسطين إلى قسمين أساسيين القسم الأول ويتمثل بالطالب المحول من داخل الجامعة وتتم عملية المقارنة بشكل أساسي على جدول المقارنة والقسم الثاني للطالب المحول من خارج الجامعة وتعتمد على خوارزمية ذكية تعمل على مقارنة أوصاف المسابقات وإيجاد نسبة تشابه فيما بينها.



الشكل (3): خيارات تصميم النظام.

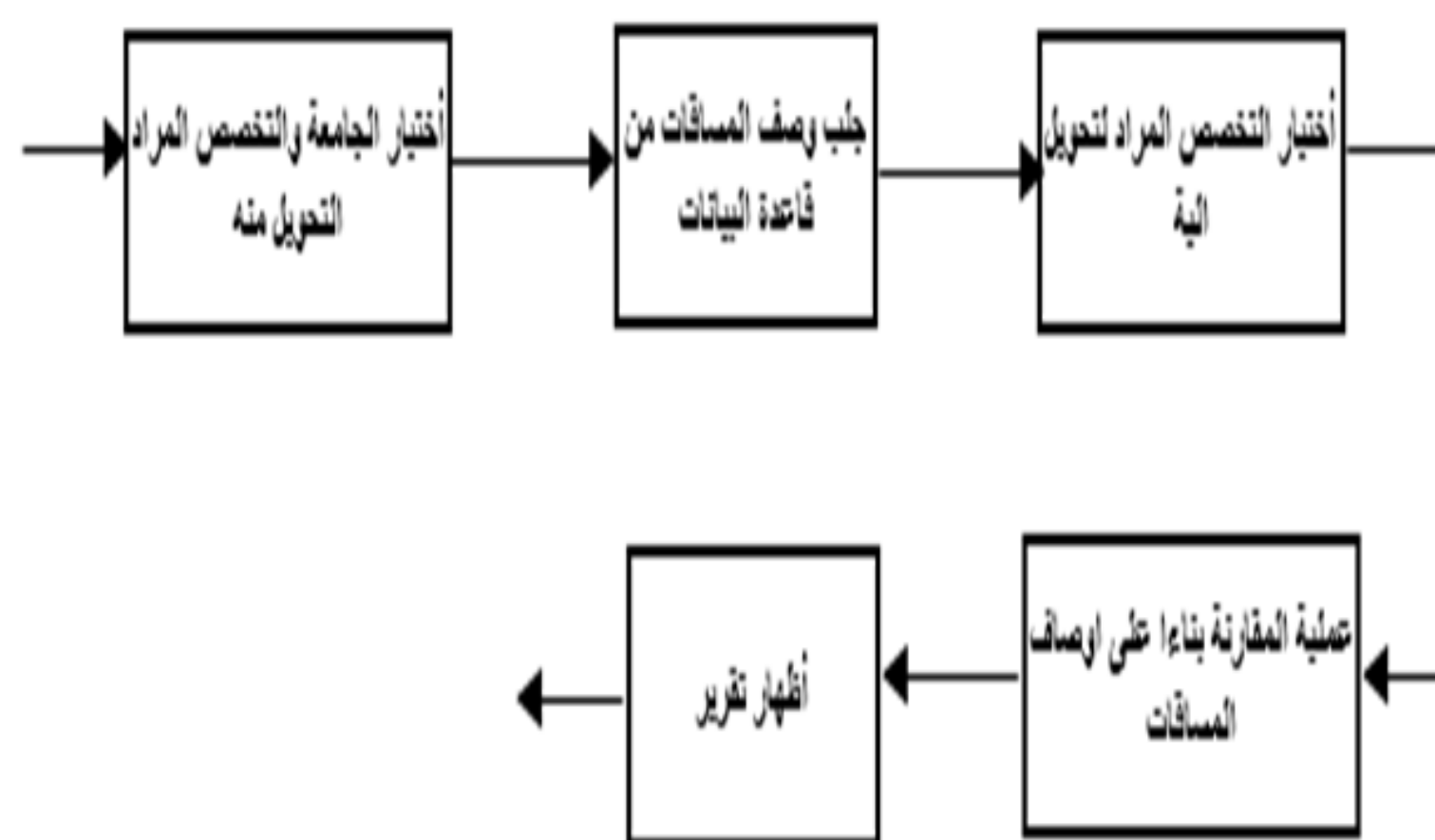
الشكل التالي يوضح الخطوات الأساسية التي تقوم بها الخوارزمية الذكية المستخدمة في النظام، والتي تعمل على مقارنة أوصاف المسابقات.



الشكل (4): الخطوات الأساسية للخوارزمية

الخطوات الأساسية للنظام

الشكل رقم ١ توضح الخطوات الأساسية للنظام كما هو موضح في الشكل ادناه يقوم المستخدم باختيار التخصص القديم للطالب بعد ذلك يتم استدعاء المسابقات التي اجتازها الطالب في تخصصه القديم، ثم يتم اختيار التخصص المرغوب في التحويل إليه ومن ثم تحدث عملية المقارنة لينتج النظام تقريراً يحوي كل مساق مع المسابقات التي تعتبر بدائل له فيما يتعلق بالتحويل الداخلي، والمشابهة له فيما يتعلق بالتحويل الخارجي.



الشكل (2): الخطوات الأساسية للنظام

أهداف المشروع

1. توفير الوقت والجهد للجنة التحويل والاحتساب.
2. الدقة العالية والمساعدة في اتخاذ القرارات بشكل أسرع.
3. رفع كفاءة موقع الجامعة ليوافق مواقع الجامعات العالمية.

النتائج

1. توفير الوقت والجهد في عملية التحويل.
2. يستطيع النظام إيجاد نسب التشابه في المعنى بين أوصاف المسابقات المختلفة وذلك لتحديد أيها أقرب للمساق الذي اجتازه الطالب في تخصصه السابق.

الشكل (١): الصفحة الرئيسية للموقع الإلكتروني

