

استشارات وخدمات البنية التحتية

تحسين بنية شبكة الحاسوب التحتية.

العمل مع جمعية انسان لتحسين بنية شبكة الحاسوب التحتية وتقديم
تصور فني لتوسعة الشبكة المحلية والعريضة.

م. أحمد خالد باصهي

مؤسسة ضوء المعرفة لتقنية المعلومات

عرض تجاري رقم: BTP-69

التاريخ: الأربعاء، ٠٣ رجب، ١٤٣٣هـ

بيان سرية المعلومات

تتضمن هذه الوثيقة معلومات سرية تخص مؤسسة معرفة وجمعية انسان وأنها تُستخدم فقط للغرض المعد له. ولا يسمح بالكشف عن المعلومات الواردة لاي طرف ثالث أو استتساخ كامل أو جزء من هذا المستند من دون موافقة خطية مسبقة من مؤسسة معرفة.

أي وصف لمنتجات شركة أخرى في هذا العرض، إن وجدت، فقط لأنها تتلائم معكم. ولا تعتبر أي إشارة من هذا القبيل كتأييد أو دعم من قبل مؤسسة معرفة. ولا تتضمن معرفة دقت تلك المنتجات أو تغييرها مع مرور الوقت. أيضاً، فإن القصد من تلك الاوصاف انما تقديم شرح موجز للمساعدة باستيعابها، بدل التغطية الشاملة. وللحصول على وصف موثوق لهذه المنتجات، يرجى زيارة المواقع الالكترونية للشركات المصنعة لها.

كل جهد تم بذله لضمان أن المعلومات الواردة في هذه العرض كانت كاملة ودقيقة في لحظة الطباعة. ومع ذلك، فإن المعلومات هي عرضة للتغيير.

جدول المحتويات

٣..... جدول المحتويات

٤..... موجز تنفيذي

٥..... تقديم استشارات البنية التحتية للشبكة العريضة

٥..... الخدمات المقدمة

٦..... تطبيق منصة ملقم تطبيقات الويب

٦..... الخدمات المقدمة

٨..... فريق العمل

٩..... ملخص الخدمات والتكلفة

٩..... إجمال التكلفة المالية

موجز تنفيذي

تقنية المعلومات أصبحت القوة الدافعة وراء تحسين الإنتاجية ونمو الأعمال التجارية والحكومية. والحاجة إلى تعديل وتطوير أدوات القنوات الالكترونية للأعمال أصبح مهم جداً، ولا سيما فيما يتعلق بموارد الإنتاج، و يكون أكثر أهمية لنجاح الأعمال في جمعية انسان. وقد اعترفت جمعية انسان أنه بدون الإجراءات المناسبة والأدوات التي تساعد على الإدارة، والتنسيق، والتواصل، وإنشاء التقارير، والتحكم في بيئتها المؤسسية، ستصبح المهام أكثر صعوبة ذلك إذ لم تكن مستحيلة.

وتدرك معرفة أن أعمال جمعية انسان تحتاج إلى تطوير بنيتها التحتية المؤسسية بتطبيق أدوات فعالة من خلال مجموعة من الأدوات المشتركة، جنباً إلى جنب مع مستودع مركزي وواجهة أمامية سهلة الاستعمال.

وعلى وجه الخصوص، فإن حلول مؤسسة معرفة ستتيح لجمعية انسان تحسين بنية شبكة الحاسوب التحتية وتقديم تصور فني لتوسعة الشبكة المحلية والعريضة.

ولتحسين إدارة الحضور والانصراف الأمثل على الشبكة الداخلية لعملاء جمعية انسان ، وضعت مؤسسة معرفة الحلول الجوهرية في هذا المقترح لتقديم محفظة حلول الأعمال المثالية (Business Solution Optimization). وهي تشمل مكونات البرامج التالية:

- تقديم استشارات البنية التحتية للشبكة العريضة
- تطبيق منصة ملقم تطبيقات الويب

تقديم استشارات البنية التحتية للشبكة العريضة

بعد جلست جمع المعلومات الأولية عن الشبكة المحلية والخارجية بجمعية انسان، تم تقييمها حسب دراسة وافية ومنهجية تعتمد على بناء شبكات النطاق العريض القياسية ومن خلال الجدول الذي زودتمونا به، حيث ساعد في تصور واضح وجلي للمرحلة الاستراتيجية الجديد لجمعية انسان، وهو كما يلي:

م	التفاصيل	القيمة	وحدة القياس
١	اجمالي الفروع	١٢	فرع
٢	متوسط العاملين للفرع	٢٢	موظف
٣	اجمالي وقت العمل الفعلي	٤	ساعات
٤	مقدار تبادل البيانات في ٢ ثانية	٢١٧	كليوبايت

وعليه فإن الحل المقترح للاتصال المناسب لتقديم الخدمة (نظام الجمعية) من الشبكة المحلية (LAN) إلى شبكة النطاق العريض (WAN) سوف يتطلب مواصفات خاصة لنوع وسعة الاتصال (Bandwidth)، والتي سيتم تزويدكم بها عند بدء العمل على المشروع.

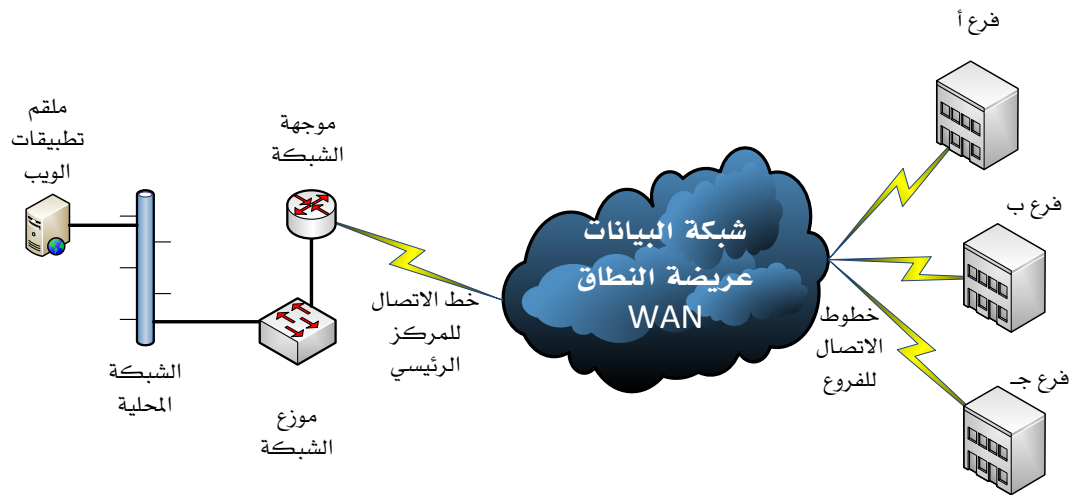
علماً أن الدراسة قد استوفت كل جوانبها في المرحلة النظرية، وسوف نقوم بتزويدكم بالخطة التنفيذية، ومتابعة تنفيذها على أرض الواقع والتدقيق على جودة تنفيذها إذا لزم الأمر.

الخدمات المقدمة

الوصف	الخدمة
تركيب نظام التشغيل لينكس من نوع ريدهات نسخة الشركات (CentOS) الاصدار السادس، المصدر في تاريخ ٢٠ ديسمبر من عام ٢٠١١م. على جهاز كمبيوتر لمنصات ٤٦بت. مع مراعات تجهيز الملقم للعمل كملقم ويب.	تقييم شبكة الحاسب الداخلية
بعد تقييم الشبكة المحلية، يتم تقديم مقترحة توسعة الشبكة المحلية وربطها بشبكة النطاق العريض، وتلك الدراسة تطرقت للعوامل التالي: ١. مقدار تحمل خط الاتصال (Bandwidth). ٢. مستوى ضمان الخدمة المطلوب. ٣. فترات تقديم الخدمة العادية والموسمية.	تقديم مقترح توسعة الشبكة

تطبيق منصة ملقم تطبيقات الويب

بما أن ملقم الويب الخاص بالجمعية مستضافة على شبكة الانترنت في الوقت الحاضر، ورغبت الجمعية في ربط كل فروعها من خلال شبكة معلومات خاصة والاستفادة من ذلك الربط عن طريق توفير بعض الخدمات الالكترونية لمنسوبي الجمعية التواجدين داخل فروع الجمعية، مما يزيد خصوصية وأمن المعلومات لدى الجمعية، فإن مؤسسة معرفة سوف تساعد الجمعية على تجهيز ملقم تطبيقات الويب داخل الشبكة المحلية واسلوب تطبيق داخل الشبكة، ايضا تولي عملية نقل البيانات من المضيف الحالي إلى المضيف الجديد، بالإضافة لنقل لنظام الجمعية الرئيسي المطور بتقنية (PHP) وذلك من ملقم الويب على الانترنت إلى ملقم الويب المحلي داخل (مركز معلومات الجمعية الجديد)، الرسم الافتراضي ادناه يوضح لنا درجة سهولة وصول الفروع للمقم الويب داخل الجمعية في الخطوة الجديدة.



الخدمات المقدمة

الوصف	الخدمة
تركيب نظام التشغيل لينكس من نوع ريدهات نسخة الشركات (CentOS) الاصدار السادس، المصدر في تاريخ ٢٠ ديسمبر من عام ٢٠١١م. على جهاز كمبيوتر لمنصات ٤٦بت. مع مراعات تجهيز الملقم للعمل كملقم ويب وفق.	تركيب نظام التشغيل
تنصيب كل البرمجيات المطلوبة وتشغيل ملقم الويب المحلي، مع برمجة الملقم بالتحديث التلقائي، التشغيل وإعادة التشغيل التلقائي لخدمات النظام آلياً عندما تفشل بعض الخدمات في البدء.	اعداد ملقم الويب
نقل قواعد البيانات و نظام الجمعية الرئيسي من موقع الاستضافة بالانترنت إلى الملقم الشبكة المحلي، والتأكد أنه في حالة تشغيل سليمة	نقل البيانات
اعداد ملقم الشبكة الرئيسي، بعمل نسخ احتياطية من قواعد البيانات والبرنامج وذلك بشكل يومي واسبوعي وشهري، حيث يمكن الرجوع لها حال تطلب ذلك.	النسخ الاحتياطي

الجدول الزمني للمشروع

يستند الجدول الزمني للمشروع لتاريخ بدء المشروع. وأن أي تغيير في موعد البدء أو احد المواعيد الفرعية سيؤدي إلى تغييرات في جميع مواعيد التسليم لاحق. الجدول الزمني للمشروع الفعلي جنباً إلى جنب مع التخطيط التفصيلي يقدم تصور عن تاريخ تسليم المشروع النهائي.

المرحلة الأولى: خطة تقييم وتوسعة البنية التحتية / اسبوع عمل	تاريخ الإنجاز
وفيها يحصل العميل على تحليل اعمق عن متطلبات سرعة شبكة النطاق العريض ومتطلباتها، ايضاً يمكن التعرف على تصميم الشبكة المحلية والخارجية المقترح وذلك لضمان درجات عالية في أمن المعلومات.	٢٠١٢/٠٠/٠٠ م
المرحلة الثانية: تنفيذ مشروع التوسعة / ٢-٤ اسبوع عمل	تاريخ الإنجاز
هذه الخطور تعتمد بشكل كلي على مزود خدمة الانترنت الذي تختاروه كي ينفذ مشروع توسعة شبكة النطاق العريض ضمن خلال الخطة المرسومة في المرحلة الأولى والتي سيقوم فريقنا على إعدادها.	٢٠١٢/٠٠/٠٠ م
المرحلة الثالثة: تطبيق ملقم الشبكة المحلي / ١-٢ اسبوع عمل	تاريخ الإنجاز
بعد استكمال مرحلة ربط الفروع في المرحلة الثانية، تبدأ مرحلة تهيئة ملقم الويب للتطبيقات وقواعد البيانات.	٢٠١٢/٠٠/٠٠ م
المرحلة الرابعة: وضع النظام في بيئة التشغيل / ٢ اسبوع عمل	تاريخ الإنجاز
وفي هذه المرحلة يتم تشغيل النظام كي يبدأ العمل عليه فعلياً.	٢٠١٢/٠٠/٠٠ م

ملاحظة: كل التواريخ ومواعيد التسليم لكل مرحلة يتم تحديدها بعض التعميد، بخطاب رسمي أو من خلال البريد الالكتروني.

فريق العمل

ستتم إدارة هذا المشروع من قبل فريق من المتخصصين. وسيقوم مدير المشروع بجمع متعمق لمواصفات وتصميم هذا المشروع، والتي سوف تحدد أهداف وغايات هذا النظام.

◀ محمد علي يوسف

مستشار حلول الأعمال

قسم حلول وتطوير الأعمال.

محمد علي يوسف، مستشار حلول الأعمال، سيكون بإذن الله المفتاح الرئيسي للمشروع، وحلقة الوصل بين العميل، ومدير المشروع.

◀ عمر فاروق بدوي

مدير مشروع

قسم التشغيل وإدارة الخدمات.

عمر فاروق، مدير مشروع، سيقوم بإذن الله بإدارة المشروع وتقديمه بأسلوب اجايل العالمي وذلك باعداد المخطط التفصيلي (Work Breakdown Structure) للمشروع وسيقوم ايضاً بالمحافظة على تقدم المشروع بناء على المتفق عليه، وتقديم وثائق تسليم المشروع.

ملخص الخدمات والتكلفة

٥,٠٠٠ رس.	تقديم استشارات البنية التحتية للشبكة المحلية
تقديم التقييم والخطة المفصلة لتنفيذ توسعة البنية التحتية ومدى حاجة الفروع والمركز الرئيسي من الموارد والاجهزة.	
٢٢٠٠٠ رس.	تطبيق منصة ملقم تطبيقات الويب على الشبكة المحلية
تطبيق وتركيب واعداد نظام التشغيل لينكس على خادم الجمعية، مع اعداد خصائص ملقم تطبيقات الويب، ونظام النسخ الاحتياطي لقواعد البيانات وملفات النظام.	

إجمالي التكلفة المالية

٢٧,٠٠٠ رس.