



عقد التوأمة

22 01 JO 21 ENI ST

تعزيز قدرات دائرة الإحصاءات العامة في الأردن من حيث تجميع وتحليل وإعداد التقارير للبيانات الإحصائية بما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية والأوروبية

تقرير المهمة

عن

المعيار 1

خارطة طريق لتطوير نظام بيانات إدارية متكامل في الأردن مع مشاريع تجريبية حول سجلات الأعمال الإحصائية (SBR) وإحصاءات السكان

النشاط: 2.4.2:

استكشاف إمكانيات تحديث وظائف نظام إدارة WordPress

المهمة التي تم تنفيذها من قبل:

السيد موريزيو فيرماني
السيد ماسيميليانو أماروني

عمان، الأردن

2024-23 أيلول

أسماء المؤلفين وعناوينهم وبريدهم الإلكتروني

دكتور. موزيو فيرمانى
أخصائي تكنولوجيا في قسم تنمية الكفاءات والمسؤولية الاجتماعية بمديرية الموارد البشرية. مسؤول عن مبادرة "التصميم الموجه للمستخدم والمطبق على تطوير وتحسين المنتجات والخدمات لموظفي المعهد"
المعهد الوطني الإيطالي للإحصاء (ISTAT)
16, Via C. Balbo
00184 روما
إيطاليا
هاتف: +390646732175
البريد الإلكتروني: firmani@istat.it

السيد ماسيميليانو أماروني
محلل مبرمج في المعهد الإيطالي للإحصاء، خدمة ITB (تصميم وتطوير الهياكل والحلول التكنولوجية التي تهدف إلى تنفيذ خدمات تكنولوجية المعلومات المعممة والموحدة لمختلف مراحل عملية الإنتاج الإحصائي: جمع البيانات ومعالجتها ونشرها).
المعهد الوطني الإيطالي للإحصاء (ISTAT)
16, Via C. Balbo
00184 روما
إيطاليا
هاتف: +390646734267
البريد الإلكتروني: amarone@istat.it

جدول المحتويات

5.....	الموجز التنفيذي.....
6.....	1. الملاحظات العامة.....
6.....	2. التقييم والنتائج.....
7.....	3. الاستنتاجات والتوصيات.....
8.....	الملحق 1. الإطار المرجعية.....
9.....	2. نموذج لمخزون البرنامج المساعد لـ WordPress.....
10.....	الملحق 3. الأشخاص الذين تم الالتقاء بهم.....
11.....	الملحق 4. قائمة المستندات التي تم تسليمها.....

قائمة الاختصارات

- **BC – Beneficiary Country**
الدولة المستفيدة
- **DoS – Department of Statistics**
دائرة الإحصاءات العامة
- **MoDEE - Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship**
وزارة الاقتصاد الرقمي وريادة الأعمال
- **MS – Member State**
الدولة العضو
- **PL – Project Leader**
رئيس المشروع
- **EU - European Union**
الاتحاد الأوروبي
- **ISTAT - Italian National Statistics Institute**
المعهد الإيطالي الوطني للإحصاء
- **DESTATIS - German Federal Statistical Office**
المكتب الفيدرالي الألماني للإحصائي
- **RTA – Resident Twinning Advisor**
مستشار التوأمة المقيم
- **SAE – Small Area Estimation**
تقدير المناطق الصغيرة
- **STE – Short-term Expert**
خبير الفترة القصيرة

الموجز التنفيذي

تم إنشاء موقع دائرة الإحصاءات العامة الأردنية باستخدام برنامج WordPress المعزز بالعديد من المكونات الإضافية لتطويع نشر المحتوى مع احتياجات المستخدمين. يتم تشغيل موقع الويب الحالي على خادم Windows 10 بدون ترخيص مناسب والأداء العام ليس مرضياً.

بناءً على التوصيات الواردة في تقرير تقييم الموقع الإلكتروني والرؤى المستمدة من الاجتماعات الأولية، حددنا الحاجة إلى الهجرة إلى بيئة LAMP. سيتضمن هذا التحول إنشاء بيئات مخصصة للتطوير والإعداد والإنتاج، بالإضافة إلى إجراءات النسخ الاحتياطي المنتظمة لضمان قدر أكبر من الاستقرار والأمان والكفاءة.

قدم التدريب مقدمة لمفاهيم Linux الأساسية، مع التركيز على الجوانب الرئيسية لأنظمة التشغيل وإدارة المستخدمين لتعزيز معرفة المشاركين ببيئة Linux. تم اختيار توزيع Linux وهو Ubuntu Server، والذي قام المشاركون بتثبيته على جهاز افتراضي على أجهزة الكمبيوتر المحمولة الخاصة بهم لتجربة Linux بأمان. لقد تعلموا كيفية تسجيل الدخول إلى النظام من خلال الطرق المحلية والبعيدة باستخدام SSH. بالإضافة إلى ذلك، استكشف المشاركون إدارة الخدمة عبر Systemd وإدارة الحزم على Ubuntu، مما أتاح لهم إمكانية تكوين أنظمة Linux وصيانتها بشكل فعال.

لقد قمنا بتعريف المدربين بمفهوم بيئات التطوير والإعداد والإنتاج، وشرح خصائصها ولماذا تلعب أدواراً حاسمة في دورة حياة موقع WordPress من خلال توفير مساحات منفصلة لمراحل مختلفة من العمل:

1. **بيئة التطوير:** مساحة عمل يتم فيها إنشاء ميزات جديدة وإضافات وتغييرات في التعليمات البرمجية واختبارها دون التأثير على موقع الويب المباشر. إنه يسمح للمطورين بالتجربة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها بحرية، مما يضمن حل المشكلات الأولية في وقت مبكر.
2. **بيئة التجهيز:** أرض اختبار تعكس بشكل وثيق بيئة الإنتاج. بعد التطوير، يتم نقل التغييرات إلى المرحلة التجريبية لإجراء المزيد من الاختبارات في ظروف تحاكي الموقع المباشر. تُعد هذه البيئة ضرورية لاكتشاف المشكلات المحتملة، مثل مشكلات التوافق أو تأثيرات الأداء، قبل طرحها للعامة. يتم هنا أيضاً اختبار ترقيات WordPress والمكونات الإضافية قبل وضعها في الإنتاج.
3. **بيئة الإنتاج:** هذا هو الموقع المباشر الذي يمكن للمستخدمين الوصول إليه. بمجرد اختبار التغييرات بشكل شامل في المرحلة التجريبية، يتم نشرها هنا. إن الحفاظ على هذه البيئة مستقرة وخالية من الأخطاء أمر بالغ الأهمية، حيث أن أي مشكلات هنا تؤثر بشكل مباشر على الزوار وتجربة المستخدم.

بسبب توفر الخادم، عملنا حصرياً على بيئة التجهيز. تم تحديث إصدار Ubuntu والبرنامج الموجود على هذا الخادم، وتم بعد ذلك نقل WordPress من خادم الإنتاج الحالي (Windows 10) إلى خادم المرحلة المؤقتة.

لم يؤد الترحيل إلى حل مشكلات الأداء على الفور. إن معالجة هذه القضايا بشكل شامل تتطلب إجراء تحليل شامل، ولكن بسبب ضيق الوقت، لم نتمكن إلا من جدولته هذا التحليل.

1. الملاحظات العامة

تم إعداد تقرير المهمة هذا في إطار مشروع التوأمة "تعزيز قدرات دائرة الإحصاءات العامة الأردنية في مجال تجميع وتحليل وإعداد التقارير للبيانات الإحصائية بما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية والأوروبية". يتم تنفيذ المهمة الحالية كجزء من المعيار الأول لخارطة الطريق لتطوير نظام بيانات إدارية متكامل في الأردن مع مشاريع تجريبية في سجلات الأعمال الإحصائية (SBR) وإحصاءات السكان.

تم إكمال معظم الأنشطة المخطط لها في الإطارات المرجعية بنجاح، كما هو موضح أدناه:

- مقدمة حول تثبيت وإدارة نظام التشغيل Linux
- اختيار وتثبيت توزيعات لينكس
- إعداد حزمة (Linux) LAMP (Apache، MySQL/MariaDB، PHP)
- اتصال آمن عن بعد بخادم Linux من Windows
- مقدمة عن بيئات التطوير والإعداد والإنتاج

ومع ذلك، بسبب صعوبات الوصول، لم يكن من الممكن إكمال المهمة التالية بالكامل:

- تحليل أولي لإعدادات WordPress DoS الحالية، والموضوع، والمكونات الإضافية.

وجاءت هذه التأخيرات بسبب تحديات في الوصول إلى الخادم، الذي يقع فعلياً في منشأة منفصلة عن دائرة الإحصاءات. وشملت المشكلات الإضافية عقبات تكوين الشبكة التي تتطلب تذاكر الدعم لحلها، فضلاً عن قيود النطاق الترددي في الاتصالات بين الدائرة ووزارة الاقتصاد الرقمي وريادة الأعمال، مما أدى إلى تقييد الوصول بشكل أكبر.

ويود المستشارون أن يعربوا عن خالص شكرهم لجميع المسؤولين والأفراد الذين التقوا بهم على دعمهم الكريم ومعلوماتهم القيمة أثناء إقامتهم في الأردن، مما سهل عملهم إلى حد كبير. إن الآراء والملاحظات الواردة في هذا التقرير هي آراء الخبراء ولا تتوافق بالضرورة مع آراء الاتحاد الأوروبي أو المعهد الوطني للإحصاء أو المكتب الألماني للإحصاء.

2. التقييم والنتائج

استناداً إلى التوصيات الواردة في تقرير تقييم الموقع الإلكتروني والرؤى المستمدة من الاجتماعات التمهيديّة، كان من الواضح أن قيود الأداء والترخيص تتطلب الهجرة إلى بيئة (Linux) LAMP (Apache، MySQL، PHP)، وهو التكوين الأكثر شيوعاً لـ WordPress ومكوناته الإضافية.

وتضمنت الأنشطة الرئيسية تحديث خادم المرحلة باستخدام أحدث إصدار من Ubuntu، ونقل WordPress، وتعريف المشاركين بخادم Linux وإدارة المستخدمين. ورغم نجاح هذه الأنشطة، حدثت تأخيرات كبيرة بسبب القيود المفروضة على الشبكة والوصول إليها.

على وجه التحديد، أدى موقع خادم المرحلة المؤقتة على شبكة منفصلة عن بيئة التشغيل الخاصة بنا، إلى جانب إمكانية الوصول عن بُعد فقط وقيود النطاق الترددي أثناء الترحيل من الإنتاج إلى المرحلة المؤقتة، إلى تأخيرات ملحوظة. تطلبت معالجة هذه المشكلات المتعلقة بالشبكة فتح تذاكر الدعم وجمع معلومات مفصلة حول تكوينات الشبكة لتسهيل الاتصال، الأمر الذي أدى إلى تمديد الجداول الزمنية للمشروع بشكل أكبر.

وعلى الرغم من هذه العقبات، فقد اكتملت عملية الهجرة إلى بيئة التجهيز، على الرغم من أن مشكلات الأداء الأولية ظلت دون حل، مما يسلب الضوء على الحاجة إلى تحليل شامل للأداء. ومع ذلك، حقق المشروع العديد من الأهداف الحاسمة، بما في ذلك إنشاء سير عمل منظم متعدد البيئات وتحسين المهارات الفنية للفريق.

3. الاستنتاجات والتوصيات

إن المهام القادمة، بما في ذلك ترحيل موقع الإنتاج من نظام قائم على Windows إلى بيئة مؤقتة على Linux، بالإضافة إلى تحليل مفصل لأداء موقع WordPress وتكوين الشبكة والمكونات الإضافية، تستغرق وقتًا طويلاً ولا يمكن معالجتها بالكامل خلال أسبوع المهمة التالية.

ولذلك فمن المستحسن أن يتم تنفيذ هذه المهام عن بعد مسبقاً. وستسمح هذه الأنشطة الأولية للفريق بتحديد المشكلات المتعلقة بالمكونات الإضافية واقتراح حلول بديلة، والتي سيتم شرحها بالتفصيل خلال المهمة القادمة في الموقع. ولتحقيق هذه الغاية، من الضروري أن يُمنح الخبراء إمكانية الوصول عن بعد بشكل آمن من إيطاليا إلى خادم Linux المرحلي المستضاف ضمن البنية التحتية لوزارة الاقتصاد الرقمي.

بالإضافة إلى ذلك، للحصول على فهم أفضل لإعداد WordPress الحالي، سيكون من المفيد الحصول على قائمة مفصلة بإضافات WordPress المثبتة. ويمكن لخبراء الدائرة استخدام النموذج المقدم في الملحق 2 لهذا الغرض.

الملحق 1. الإطار المرجعية

- مقدمة حول تثبيت وإدارة نظام التشغيل Linux
- اختيار وتثبيت توزيع لينكس
- إعداد حزمة (Linux، Apache، MySQL/MariaDB، PHP) LAMP
- مقدمة عن بيئات التطوير والإعداد والإنتاج
- تحليل تكوين WordPress الحالي في الدائرة، والموضوع، والمكونات الإضافية، بالإضافة إلى مناقشة التعديلات المحتملة والتحسينات وفقًا لاحتياجات المستخدمين والتحرير.

يهدف نطاق هذه الأنشطة إلى سرد جميع المكونات الإضافية المثبتة وإصداراتها وأغراضها من أجل تحديد المكونات الإضافية الأساسية مقابل تلك الاختيارية أو الزائدة عن الحاجة.

النتائج المتوقعة: سيتمتع فريق تكنولوجيا المعلومات التابع للدائرة بالمعرفة والمهارات اللازمة لإدارة بيئات LAMP وتحسينها. سيتم تقييم وتنفيذ إعداد بيئة التطوير بالإضافة إلى بيئات الإنتاج والمرحلة التجريبية بشكل مستقل بواسطة قسم تكنولوجيا المعلومات التابع لدائرة الإحصاءات.

2. نموذج لمخزون البرنامج المساعد لـ WordPress

اسم Plugin	الإصدار	تاريخ التفعيل	الغرض الأساسي	الميزات المستخدمة	ملحوظات
[اسم البرنامج الإضافي]	[إصدار]	[تاريخ]	[وصف موجز للغرض الرئيسي]	[قائمة الميزات المحددة المستخدمة]	[ملاحظات إضافية، أي مشكلات أو تبعيات]

توضيح الأعمدة:

- اسم Plugin: الاسم الدقيق للمكون الإضافي كما يظهر في لوحة معلومات WordPress.
- الإصدار: الإصدار المثبت حاليًا لـ Plugin.
- تاريخ التفعيل: تاريخ تفعيل Plugin لأول مرة، إذا كان متاحًا
- الغرض الأساسي: وصف موجز للغرض الرئيسي للـ Plugin على سبيل المثال: "تحسين محركات البحث"، "إدارة نماذج الاتصال"، "إنشاء النماذج".
- الميزات المستخدمة: قائمة مفصلة بميزات Plugin المحددة التي يتم استخدامها فعليًا على الموقع. على سبيل المثال: "إنشاء خريطة الموقع XML"، "تحسين الصور"، "التكامل مع نماذج الاتصال 7".
- ملحوظات: مساحة للملاحظات الإضافية، مثل:
 - إعدادات: إعدادات Plugin محددة.
 - مشاكل: أي أخطاء أو عدم توافق واجهتها. ربما يكون هذا مهمًا.
 - التبعيات: Plugin أو السمات الأخرى التي يعتمد عليها المكون الإضافي ليعمل بشكل صحيح.
 - سبب التثبيت: لماذا تم اختيار هذا البرنامج المساعد من بين البرامج الأخرى؟

الملحق 3. الأشخاص الذين تم الالتقاء بهم

السيد حسام أبو شكر، رئيس قسم النشر الإلكتروني، تكنولوجيا المعلومات
الآنسة منال خفش، قسم نشر الويب، تكنولوجيا المعلومات
السيد عبدالله الصوص، قسم نشر الويب، تقنية المعلومات
السيدة وفاء حسونة، قسم نشر الويب، تكنولوجيا المعلومات ...
السيدة تامارا وادي، قسم نشر الويب، تكنولوجيا المعلومات
السيدة لمى بني ملح، قسم نشر الويب، قسم تكنولوجيا المعلومات
الآنسة أبرار قضاة، قسم نشر الويب، تكنولوجيا المعلومات ...

الملحق 4. قائمة المستندات التي تم تسليمها

WPS_part_1_Linux_Essentials.pdf
WPS_part_2_Website_environments.pdf