الأمم المتحدة

A/56/120/Rev.1

الجمعية العامة

Distr.: General
1 October 2001
Arabic
Original: English

الدورة السادسة والخمسون
البند ١٢٤ من جدول الأعمال
خطة المؤتمرات

إعادة تصميم نظام القرص الضوئي

تقرير الأمين العام

أولا – مقدمة

١ – يقدم هذا التقرير بموجب الفقرة ٣ من الجزء الخامس من قرار الجمعية العامة ٥٥/٢٢٢ المؤرخ ٢٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠، الذي طلبت فيه الجمعية إلى الأمين العام أن يقدم إليها تقريرا عن تنفيذ نظام القرص الضوئي الجديد المعاد تصميمه والمشار إليه في الفقرة ٩ من تقرير الأمين العام المؤرخ ١ أيار/مايو ٢٠٠٠ عن تكنولوجيات المعلومات (A/54/849).

ثانيا – معلومات أساسية

٢ – استُحدث نظام القرص الضوئي في عام ١٩٩١ وبدأت عمليات تشغيله في عام ١٩٩٢. وبُني هذا النظام على برمجيات مملوكة خاصة وتكنولوجيا القرص الضوئي إلى جانب عناصر أخرى كانت تُعد ''أحدث'' مبتكرات التكنولوجيا في أوائل التسعينات. غير أن النظام الحالي أصبح، مع التطورات التكنولوجية التي جدت منذ ذلك الحين، عتيقا ومكلِّفا من حيث الصيانة وغير طيع للنمو.

٣ – وفي ظل هذه الظروف، بدأ العمل في إعداد مشروع في أوائل عام ٢٠٠٠ لإعادة تصميم نظام القرص الضوئي بالاستعانة بتكنولوجيا العصر ومعايير مفتوحة (أي غير مملوكة) ومتصفح عادي للإنترنت وواسطة لتخزين البيانات على الأقراص العادية.

ثالثا – بيئة التشغيل الجديدة

٤ – في شباط/فبراير ٢٠٠٠، أعد نموذج أولي للنظام الجديد وأجريت مجموعة من الاختبارات القياسية للتثبت من صحة الفكرة. وبعد اختبارات موفقة، اتخذ قرار بالمضي قدما في إعادة تصميم النظام بأكمله.

٥ – ويستخدم النظام الجديد برنامجي النوافذ ٢٠٠٠ (Windows 2000) ومذكرات لوتس (Lotus Notes) لأنهما من أشيع نظم التشغيل المستخدمة للربط بين حواسيب

041001 031001 01-55809 (A)
0155809

الخدمة والحواسيب المتعاملة ونظم إدارة الوثائق، على التوالي. وسيستخدم بالإضافة إلى ذلك وحدة خدمة معلومات الإنترنت من طراز ميكروسوفت (IIS) حتى يعمل النظام الجديد بصورة كاملة على الشبكة العالمية. وسيغدو النظام الجديد، القائم على هذه المجموعات البرمجية، أسهل في التطوير والصيانة بدون مكونات مملوكة لجهات خاصة.

٦ - وأقلع النظام الجديد عن استخدام الأقراص الضوئية كواسطة للتخزين. ويستعاض عنها بوسائط (أي أقراص) مغنطيسية. وتتسم الأقراص المغنطيسية بالسرعة والموثوقية وقلة التكلفة على ضخامة حيز التخزين الهائل (٣٠٠ غيغابايت مثلا) الذي يستلزمه النظام. وعلاوة على ذلك، يتيح الهيكل الهندسي الجديد لذاكرة القرص زيادة السعة الإجمالية للنظام الجديد إلى تيرابايتات (أي ١ ٠٠٠ غيغابايت) وأكثر.

رابعا - مرحلتا التنفيذ

٧ - سيُقدم النظام الجديد على مرحلتين. تتمثل أولاهما في ترحيل النظام القديم بالمقابلة إلى بيئة التشغيل الجديدة، بينما تتمثل المرحلة الثانية في تزويده بالقدرة الكاملة على العمل بعدة لغات.

٨ - المرحلة الأولى (الترحيل بالمقابلة): في هذه المرحلة، سيُرحل نظام القرص الضوئي إلى النظام الجديد في نيويورك وجنيف دون تغيير الخصائص الوظيفية للنظام القديم. وعند إتمام المرحلة الأولى، سيُشغل النظام الجديد القائم على بيئة التشغيل الجديدة (ويندوز ٢٠٠٠ ومذكرات لوتس ووحدة خدمة معلومات الإنترنت (IIS) والتخزين على وسائط مغنطيسية) في نيويورك وجنيف على السواء لكن الخصائص الوظيفية ستظل كما هي عليه في النظام الحالي.

٩ - المرحلة الثانية (القدرة الكاملة على العمل بعدة لغات): في هذه المرحلة، ستضاف خاصية وظيفية أخرى إلى النظام الجديد بحيث يمكن للمستعملين الدخول إليه والبحث عن الوثائق باستخدام أي من لغات الأمم المتحدة الرسمية الست، بخلاف النظام القديم الذي تقتصر وظيفة البحث فيه على اللغتين الانكليزية والفرنسية.

خامسا - التقدم المحرز

١٠ - في شباط/فبراير ٢٠٠١، تمت أعمال التطوير الخاصة بالمرحلة الأولى. ورُكبت البرمجيات الجديدة وقاعدة البيانات المحوَّلة في حواسيب خدمة جديدة وبدأت عمليات اختبار مكثفة للنظام بمساعدة أسرة المستعملين. وجرى تكييف برمجيات التطبيق وضبطها.

١١ - في ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠٠١، بدأ النظام الجديد في العمل بالتوازي مع النظام القديم. ونسخت جميع الوثائق الموجودة في النظام القديم في النظام الجديد، وروعي عند تغذية النظام القديم بالوثائق الجديدة إضافة تلك الوثائق نفسها إلى النظام الجديد وبذلك أصبح النظامان كلاهما متطابقين من حيث محتويات الوثائق. وجرى تشجيع مجموعة اختبارية صغيرة من مستعملي نظام القرص الضوئي على استخدام النظام الجديد والتعليق عليه بالرأي من أجل تحسينه. وبناء على تلك التعليقات، أعيد ضبط النظام الجديد بصورة أدق.

١٢ - وفي آب/أغسطس ٢٠٠١، وجهت سلسلة من الإعلانات إلى الموظفين العاملين في المقر ومكتب الأمم المتحدة في جنيف والبعثات الدائمة في نيويورك وجنيف تفيد بأن النظام الجديد أصبح متاحاً للاستعمال. وجرى تشجيع مستعملي النظام على استخدام النظام الجديد.

١٣ - وفي الساعة ١٨/٠٠ من يوم ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١، أغلق النظام القديم بصفة نهائية بحيث أصبح النظام الجديد هو النظام الوحيد المتاح للتشغيل. وبذا انتهت المرحلة الأولى (الترحيل بالمقابلة). ومازال النظام الجديد يعمل حتى الآن بسلاسة.

١٤ - ولما كان النظام الجديد قد كف عن استخدام القرص البصري، فقد تحول اسمه الآن إلى ''نظام الوثائق الرسمي'' (Official Document System)، وقد اختير هذا الاسم بغية مواصلة استخدام المختصر الانكليزي ODS السابق في الإشارة إليه.

سادسا - الخطوات المتبقية في جدول التنفيذ

١٥ - سار العمل خلال المرحلة الأولى بخطى متزامنة في إعداد البحوث والتحليلات والتصميمات اللازمة للمرحلة الثانية (القدرة الكاملة على العمل بعدة لغات) ووثقت المواصفات المطلوبة. وبعد اكتمال المرحلة الأولى في ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١، وجهت الموارد من الموظفين إلى تنفيذ أعمال التطوير المتبقية في المرحلة الثانية.

١٦ - ومن المتوقع أن تستمر أعمال التطوير حتى نهاية تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١. وينتظر أن تبدأ العمليات المتوازية للمرحلة الثانية في مطلع كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠١، وعمليات التشغيل في مستهل كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢.

سابعا - الآثار المترتبة على النظام الجديد

١٧ - سوف تترتب على نظام الوثائق الرسمية (ODS) الجديد عدة آثار هامة.

١٨ - النظام الجديد نظام قائم برمته على تكنولوجيا الشبكة العالمية (الويب). وكل ما يحتاجه المستعمل متصفح عادي للشبكة العالمية يعمل على حاسوب شخصي مزود بوسيلة اتصال ذات سرعة معقولة بينه وبين مقدم خدمات الإنترنت، وهو أمر يسير التدبير نسبياً. وعند ذلك يصبح في وسع المستعمل الدخول على النظام الجديد من أي مكان في العالم، حيث لم يعد للبعد المكاني بين المستعمل والنظام الجديد شأن الآن.

١٩ - وكان مستعمل النظام القديم بحاجة إلى تركيب برمجيات متعاملة مملوكة خاصة على حاسوبه الشخصي وإلى وصلة مباشرة بينه وبين النظام باستخدام عنصر توصيل فائق السرعة، مثل خط من خطوط الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة. وقد جعل هذا استخدامه مسألة باهظة التكاليف وعسيرة على من يروم الدخول عليه من مكان بعيد عن المقر (مثل آسيا). بينما يتيح النظام الجديد لمستعمليه، حتى البعيدين منهم عن المقر، إمكانية الاستعانة به بسهولة، طالما توافرت لديهم إمكانية الدخول على الإنترنت من خلال متصفح عادي للشبكة العالمية. ومن الجدير بالذكر أن بوسع البعثات الدائمة المزودة في الوقت الراهن بشبكة رقمية للخدمات المتكاملة أن تواصل استخدام تلك الشبكة في الدخول على النظام الجديد شأنه في ذلك شأن سائر مواقع الشبكة العالمية الموجودة على الإنترنت.

٢٠ - وكان من الممكن أيضاً الدخول على النظام القديم من الإنترنت باستخدام متصفح عادي للشبكة العالمية. غير أن الخصائص الوظيفية للنظام في ذلك النمط من أنماط الدخول كانت محدودة بالمقارنة بنمط الدخول المباشر بسبب الطريقة التي كان النظام قد صمم بها في مبتدئه. ولكن لما كان النظام الجديد مصمماً بحيث لا يمكن الدخول إليه إلا من الإنترنت، فقد تم تجاوز هذا التقييد، ويمكن للمستعملين أن يستفيدوا من كافة الخصائص الوظيفية للنظام من خلال الإنترنت.

٢١ - ولما كان النظام الجديد الذي يعمل برمته بتكنولوجيا الشبكة العالمية (الويب) معداً من أجل موظفي الأمم المتحدة، فقد أصبح جزءًا من تطبيقات الشبكة الداخلية للمقر. ويمكن في الوقت الراهن لجميع المكاتب الكائنة خارج المقر، فيما عدا اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، أن تدخل على تطبيقات الشبكة الداخلية للمقر من مكاتبها عبر شبكة المنطقة الواسعة الخاصة بالأمم المتحدة دون المرور بالإنترنت. وعليه، يمكن بالمثل لجميع المكاتب الكائنة خارج المقر (فيما عدا اللجنة الاقتصادية لأفريقيا) أن تدخل إلى نظام الوثائق الرسمية الجديد عن طريق شبكة المنطقة الواسعة من مقارها. ويجري العمل في الوقت الراهن من أجل إنشاء وصلة لشبكة المنطقة الواسعة بين المقر واللجنة الاقتصادية لأفريقيا.

وسيصبح بوسع اللجنة المذكورة، عند اكتمالها، أن تستخدم جميع تطبيقات الشبكة الداخلية للمقر (بما في ذلك نظام الوثائق الرسمية الجديد) من مقرها.

٢٢ - ويجري العمل بالمثل من أجل تمكين جميع بعثات حفظ السلام من استخدام تطبيقات الشبكة الداخلية للمقر من خلال شبكة المنطقة الواسعة الخاصة بالأمم المتحدة عبر قاعدة الأمم المتحدة للنقل والإمداد في برينديزي، إيطاليا. وعند اكتمال العمل بهذا الشأن، سيصبح في وسع جميع موظفي بعثات حفظ السلام استخدام جميع تطبيقات الشبكة الداخلية للمقر، بما في ذلك نظام الوثائق الرسمية، من مقارهم. وبعض بعثات حفظ السلام، (مثل بعثة إدارة الأمم المتحدة المؤقتة في كوسوفو)، قادرة بالفعل على استخدامها.

٢٣ - والنظام الجديد نظام مفتوح قائم على الاستعانة بالبرمجيات (النوافذ ٢٠٠٠، ومذكرات لوتس، ووحدة خدمة معلومات الإنترنت) والمعدات (أي القرص المغنطيسي) الأشيع استخداماً في ذلك المجال بحكم الواقع ولا يحوي مكونات مملوكة خاصة، مما ييسر بشدة من صيانته وتطويره.

٢٤ - وبفضل سهولة صيانة هذا النظام، يمكن لموظفي الأمم المتحدة تشغيله وتولي أمر صيانته. كما يمكن إدخال تحسينات وتعديلات عليه بسرعة ويسر. وعليه، فالنظام الجديد قادر على أن يتكيف مع متطلبات الاستخدام المتغيرة.

٢٥ - ومثال ذلك أن المرحلة الثانية (القدرة الكاملة على العمل بعدة لغات) ستستفيد من دعم نظام مذكرات لوتس العادي لتعدد اللغات (وهو نظام غير مملوك خاص). ومن ثم، فقد بات هدف المرحلة الثانية تزويد نظام الوثائق الرسمية الجديد بقدرة كاملة للعمل بعدة لغات. وعند اكتمال المرحلة الثانية، سيصبح بوسع المستعمل أن يختار إحدى اللغات الأساسية، مثل العربية، من بين اللغات الرسمية الست الموجودة في الصفحة الأساسية للنظام. وبعدها، سيستطيع المستعمل دخول النظام والبحث عن الوثائق بتلك اللغة الأساسية. وبمجرد اختيار وثيقة، سيمكن للمستخدم عرضها بأي من اللغات الست الرسمية. ويتمشى هذا مع سياسة المساواة في التعامل بين اللغات الرسمية الست للأمم المتحدة.

٢٦ - وتعني سهولة تطوير النظام الجديد أنه إذا احتاج إلى سعة أكبر لتخزين البيانات، فلن يتطلب ذلك سوى إضافة المزيد من الأقراص، مما يسمح بتخزين المزيد من الوثائق فيه. وإذا تطلب الأمر رفع قدرة النظام، سيمكن توسيع دائرة مستعمليه بإضافة المزيد من رقائق الذاكرة ووحدات المعالجة.

٢٧ - وبسبب ضيق سعة النظام القديم، كان الحد الأقصى المسموح به لكل دولة عضو لا يتجاوز ١٠ مستعملين. غير أن ما يتمتع به النظام الجديد من سهولة في الصيانة ويسر في التطوير قد أتاحا إمكانية التخفف بعض الشيء من ذلك القيد. وعليه، فاعتباراً من ٢٨ آب/أغسطس ٢٠٠١، سيزيد الحد الأقصى من ١٠ مستعملين إلى ٢٠ مستعملاً لكل دولة عضو.

٢٨ - وتود الأمانة العامة أن تخفف تدريجياً من القيود المفروضة على عدد مستعملي النظام، وستوالي رصده بدقة، والمضي قدما بخطوات حذرة.

ثامنا - الخلاصة

٢٩ - والخلاصة أن طوراً جديداً من أطوار نظام الوثائق الرسمية قد بدأ. وهو ينطوي على إمكانات لم تكن في الحسبان في الماضي. وتلتزم الأمانة العامة بمواصلة تحسين النظام الجديد لكي يتصدى لتحديات المستقبل.