



المعيار المهني الوطني

خبير تقنيات الشبكة

مستوى 6

رمز المرجع/6-12UMS0201

عدد-تاريخ الجريدة الرسمية/ 27.4.2012 - 28276 (مكرر)

المهنة:	خبير تقنيات الشبكة
مستوى:	6 <sup>1</sup>
رمز المرجع:	12UMS0201-6
المؤسسة التي أعدت المعيار:	جمعية قطاع المعلوماتية بتركيا في تنسيقية مع غرفة التجارة باسطنبول
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية
تاريخ/ رقم موافقة مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية:	قرار رقم 20 بتاريخ 14.03.2012
تاريخ/ عدد الجريدة الرسمية:	27.4.2012 - 28276 (مكرر)
رقم المراجعة:	00

## المصطلحات، و الرموز، و الاختصارات

نظام التشغيل بالكود مفتوح المصدر: هو نظام لتشغيل الحاسب يوزع مجاناً بصفة عامة ويكون مفتوحاً لكل من يطلب كود المصدر.

خدمة تحليل اسم الشبكة: هي الخدمة التي تحول معلومات الهوية الرقمية التي تعرف الجهاز الموجود على الشبكة إلى أسماء يمكن أن يتذكرها الأفراد بسهولة.

نظام الاتصال: هو نظام الاتصال الذي تنشئه العديد من أجهزة الاتصالات مثل الخادم والطابعة والكمبيوتر الشخصي والمودم، والوحدات الملحقة التي توصل ببعضها من خلال بروتوكول اتصال و بصورة لا سلكية أو سلكية بهدف مشاركة الملفات والاتصال واستخدام برامج التطبيقات المشتركة وبنوك البيانات.

محول الشبكة: أجهزة التوصيل الداخلية أو الخارجية الموجودة في أجهزة الشبكة.

أوامر الحصول على معلومات الشبكة وإعدادها: هي البرامج التي تتيح إمكانية الحصول على المعلومات وتنفيذ الإعدادات بشأن الأجهزة في طبقة التطبيق.

أجهزة الشبكة: جميع الأجزاء الإلكترونية والكهروميكانيكية والميكانيكية المصاحبة لاتصال الشبكة.

ممر الشبكة: أجهزة الشبكة أو برامجها التي تتيح نقل إطارات البيانات بين شبكتين باستخدام قواعد اتصالات شبكية مختلفة.

أمان الشبكة: التأكد من أن جميع البرامج والأجهزة المتعلقة بالشبكة يتم استخدامها فقط من قبل الأشخاص المخولين وبالجم المسموح به.

أجهزة أمان الشبكة: هي الأجهزة التي أنتجت خصيصاً لتوفير أمان الشبكة.

مهاجمة خدمة الشبكة: هي محاولات التدخل البرمجية التي تنفذ بهدف تعطيل الأجهزة أو البرمجيات العاملة بالشبكة تعطيلاً جزئياً أو كلياً أو جعلها تعمل بشكل خاطئ.

برمجيات مراقبة الشبكة: هي البرمجيات التي تتطور بغرض متابعة العمليات التي تنفذ، متابعة برمجية على الشبكة.

هندسة الشبكة: الأساليب العامة المحددة فيما يتعلق بتكوين أجهزة الشبكة وفقاً للتخطيط المادي وطرق الاتصال وأنواع الاتصالات.

العمود الفقري للشبكة: الهيكل المادي الذي ينشأ من الوحدات الموصلة وكابلات الشبكة وأجهزة الشبكة الفعالة والتي توفر اتصال أجهزة الشبكة الطرفية ببعضها البعض.

أداء الشبكة: إمكانية تلبية العمليات المتوقعة من أجهزة الشبكة وبرمجياتها وإمكانية الإيفاء باحتياجات السرعة المتوقعة لهيكل الشبكة.

برمجيات تشخيص الشبكة: هي البرمجيات التي تحقق مما إذا كان جهاز أو برنامج يمكنه أداء وظائف الشبكة المتوقعة منه أم لا.

تصميم الشبكة: إعداد المخططات المتعلقة بكيفية إنشاء شبكة مادية وبرمجياً.

أشكال الشبكة: هي المخططات العامة التي توضح كيفية توصيل أجهزة الشبكة ببعضها البعض وكيفية إنشاء الاتصال برمجياً ومادياً.

خدمة إدارة الشبكة: خدمات الخادم التي يتم تشغيلها بغرض تنفيذ إعدادات أجهزة الشبكة والبرمجيات، وإدارتها مركزياً.

أجهزة الشبكة النشطة: الأجهزة الخاصة التي تستخدم لتكوين نقاط الاتصال المادية من أجل أجهزة الشبكة الطرفية وتكوين العمود الفقري للشبكة.

الشبكة الفرعية: هي كل واحدة من الشبكة المستقلة التي تكون أكثر من واحدة وتتكون من خلال تقسيم عنوان شبكة ما من أجل تقسيم إدارتها.

منطقة منزوعة الحماية: الشبكات البرمجية الفرعية المنفصلة من خلال قواعد محددة مع هيكل الشبكة الداخلية وحيث تكون أجهزة الشبكة (وخاصة الخوادم) المتصلة بالشبكات الخارجية، في الشبكات واسعة النطاق غالبًا.

كابينة الاتصال: خزانات خاصة حيث توجد لوحات توصيل الشبكة وأجهزة الشبكة النشطة وأنظمة الحاسب الخادم.

لوحة التوصيل: هي أجهزة خاصة حيث يتم ربط كابلات الشبكة مع الأجهزة الأخرى بشكل يسهل عمليات التوصيل وبشكل ثابت في نقطة مركزية.

الصيانة: هي العمليات التي تنطوي على تنفيذ عمليات متنوعة مثل تغيير الأجزاء اللازم تغييرها دوريًا والمتأكلة أو التي انتهى عمرها في الماكينة أو المعدات أو الآلات أو الأنظمة ذات الصلة، والتنظيف، والقيام بالإعدادات وفقًا للتعليمات التقنية وأدلة الاستخدام.

خطة الصيانة: الخطة التي تحدد القواعد والأساليب والأوقات المحددة لتنفيذ أنشطة الصيانة.

عرض النطاق: سرعة أو سعة نقل البيانات بقنوات النقل في الشبكة.

الوحدة الملحقة: هي وحدات الإدخال والإخراج أو الجهاز الذي يستخدم مع نظام الحاسب مثل وحدات الاتصال.

منظم الظروف المحيطة: هي أجهزة خاصة تفيد في تنظيم خصائص مكان ما مثل الحرارة والبرودة والرطوبة.

متعدد الوسائط: عرض النصوص والصور والجرافيك والرسومات والصوت والفيديو والرسوم المتحركة وإخفائها ونقلها ومعالجتها رقميًا.

نظام النقل متعدد الوسائط: الأجهزة والبرمجيات المعدة خصيصًا لنقل البيانات متعددة الوسائط.

رسم تخطيطي للدائرة: هو رسم يوضح التوصيلات الموجودة فيما بين الأجهزة الكهربائية أو الإلكترونية.

عنوان بروتوكول الإنترنت الديناميكي: هو عنوان بروتوكول الإنترنت الذي يعين بمدة أو شروط معينة من قبل خدمة برمجية أخرى إلى جهاز شبكة ما.

التوجيه الديناميكي: ضمان إجراء عمليات التوجيه عن طريق حساب مسارات نقل بديلة لمقابلة لكثافة استخدام الشبكة أو أي تأخير آخر.

خدمة الدليل: خدمة برمجية تحافظ على المعلومات المتعلقة بالأشياء المادية والمنطقية الموجودة في شبكة ما وتنظمها، وتنفذ الإدارة المركزية لها وتدير وصول المستخدمين إليها.

الجهاز: الأجزاء الإلكترونية والكهروميكانيكية والميكانيكية للشبكة أو الكمبيوتر أو الوحدات الملحقة.

خدمة مشاركة الملفات: هي خدمة برمجية تتيح وصول برمجيات أخرى والأجهزة إلى الملفات والدليل الموجود على حاسب ما أو نظام خاص لتخزين بيانات.

كابل نحاسي مستقيم: كبل نحاسي ذو سلك واحد يستخدم لنقل بيانات الشبكة.

الكهروميكانيكية: الأنظمة الميكانيكية التي تعمل وتتحكم فيها عناصر كهربائية.

قياس منطقة الوصول: عمليات القياس التي تنفذ من خلال أجهزة خاصة بهدف تحديد المناطق التي يمكن الوصول إليها مع تأثير الظروف الهيكلية والقوى الهوائية لنقاط الوصول والعملاء في الشبكات اللاسلكية.

قائمة التحقق من الوصول: هي بيانات التكوين حيث يتم تعريف أدونات الوصول للأشخاص الذين يمكنهم الوصول إلى الموجودات في مصدر شبكة ما.

سيناريو/خطة الكوارث: جميع الأحداث/الخطط التي يلزم تنفيذها في أسوأ الحالات مثل الانهيار المحتمل للشبكة أو تداخل البيانات أو فقدانها أو التهديد الأمني أو في نظام معلومات ما.

كابل الألياف البصرية: كابل الشبكة الذي يتكون من ألياف البلاستيك أو الزجاج الذي يمكنه توجيه الضوء من داخله على طول امتداده.

حد زاوية الانكسار المادي لكابل الألياف البصرية: حدود القابلية للانحناء التي تنشأ من البنية المادية للكابل عند فرد كابلات الألياف البصرية.

كفاءة توصيل كابل الألياف البصرية: أداء نقل الضوء الموجود بين طرفي خط ما من الألياف البصرية.

حد زاوية انكسار الضوء في الألياف البصرية: حدود القابلية للانحناء في الكابل بحيث لا يفسد نقل الضوء من أجل كفاءة كابل الألياف البصرية.

شبكة واسعة النطاق: الشبكات الكبيرة المادية أو المنطقية التي أنشئت عن طريق تحويل البروتوكول لإرسال المعلومات إلى مسافات بعيدة.

الشبكة الحقيقية: الشبكات التي تتكون من توصيل أجهزة الشبكة السلكية واللاسلكية مع بعضها البعض.

الثغرة الأمنية: الأخطاء وأوجه القصور في البرامج أو الأجهزة، التي قد تتسبب في فقدان برامج الشبكة والأجهزة لوظائفها جزئياً أو كلياً بسبب هجمات الشبكة.

حائط الحماية: خدمات البرمجيات أو الأجهزة التي تفحص حزم البيانات الواردة إلى شبكة ما والصادرة منها بقواعد محددة من خلال العديد من ميزات التصفية.

الانتهاك الأمني: السلوكيات أو استخدامات النظام غير المعرف مسبقاً والذي يُحتمل أن يعطل أجهزة الشبكة وبرمجياتها جزئياً أو كلياً.

سياسة الأمن: جميع القواعد السارية فيما يتعلق باستخدام جميع الأجهزة والبرمجيات الموجودة في شبكة ما.

برمجيات الأمن: برمجيات الحماية والفحص اللحظي المطورة بغرض توفير أمن الحاسب والأجهزة الأخرى بالشبكة.

إصدار عنوان بروتوكول الإنترنت: التصنيفات التي تحدد الخصائص الهيكلية لعنوان بروتوكول الإنترنت ومساحات وطرق الاستخدام.

عنوان بروتوكول الإنترنت: عنوان الاتصال الذي يستخدم بغرض أن تنفذ أجهزة الشبكة وبرمجياتها التي تستخدم بروتوكول الإنترنت تبادل البيانات مع الأجهزة والبرمجيات الأخرى.

خدمة توزيع عنوان بروتوكول الإنترنت: هي الخدمة البرمجية التي تتيح توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت وإدارتها بالأجهزة الطرفية بصورة مركزية.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن.

بروتوكول الاتصال: سلسلة القواعد المقبولة معيارياً والتي تفيد في تنظيم البيانات بغرض إتاحة الاتصال فيما بين أجهزة الشبكة.

ISG: الصحة والسلامة المهنية.

نظام التشغيل: هو برنامج النظام المسؤول عن التحكم المباشر في الحاسب أو الأجهزة الأخرى بالشبكة وبرمجياتها، وإدارتها، وعن العمليات الأساسية بالنظام، ومسئول عن إدارة الملفات وتشغيل برامج التطبيق.

موصل الكابل: قطع الإنهاء التي تتيح تركيب كابلات الشبكة بأجهزة الشبكة.

قناة الكابل: المستلزمات المعدنية أو البلاستيكية للحماية التي تمكن كابلات الشبكة من الوصول إلى المواقع المادية المختلفة بانتظام وبصورة تتناسب مع الشروط الفنية.

مسافة سماح القطع في الكابل: الطول الاحتياطي الذي يلزم تركه كزيادة في الكابل ضد أخطاء التوصيل المحتملة في عملية إنهاء كابلات الشبكة مع الموصلات.

إنهاء الكابل: عمليات تجهيز أطراف كابلات الشبكة لتوصيلها بالموصلات ولوحات الكابل.

الشبكة السلكية: الشبكات التي تنشأ باستخدام كابلات الشبكة.

الشبكة اللاسلكية: الشبكات التي تنشأ من خلال تقنيات الاتصال اللاسلكي دون كابلات الشبكة.

أمان الشبكة اللاسلكية: تدابير الأمان التي يلزم اتخاذها بصورة خاصة بتقنيات الاتصال اللاسلكي.

نقطة الوصول اللاسلكية: أجهزة الشبكة النشطة التي تتيح توصيل أجهزة الشبكة الطرفية اللاسلكية ببعضها البعض والشبكات الأخرى.

اسم نقطة الوصول اللاسلكية: تعريف يتيح العثور على نقاط الوصول اللاسلكية من خلال المسح الضوئي بواسطة الأجهزة الطرفية.

طرق الإذن والتشفير اللاسلكية: قواعد الوصول الموحدة المستخدمة في إتاحة توصيل الأجهزة الطرفية في الاتصالات اللاسلكية، وأنظمة التشفير المستخدمة فيها.

المعايرة: تسلسل القياسات المستخدمة لقياس دقة مقياس آخر وأداة الاختبار، ولتحديد انحرافاتهما، وتوثيقها، باستخدام معيار أو نظام قياس معروف بدقته وذلك في ظل ظروف معينة.

فحص الهوية: خدمات البرامج التي توفر فحص البرمجيات والجهاز التي تطلب استخدام المصدر من أجل استخدام جميع أنواع المصادر الموجود على الشبكة.

المعدات الشخصية الواقية (KKD): وهي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المتركية، الذي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر و الذي يؤثر على الصحة والسلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

توصيل وحدة التحكم: عملية إتاحة التوصيل من خلال شاشة إخراج ومعدات إدخال البيانات للعمليات التي ستنفذ في أجهزة الشبكة.

كتيب دليل الاستخدام: الكتيب المكتوب من طرف المنتج لأجل استخدام جميع قدرات جهاز شبكة ما أو نظام حاسب أو أجهزة ملحقة، استخداماً صحيحاً وكافياً ودون مخاطر.

نموذج بيانات المستخدم: هو النموذج الذي يسجل فيه بيانات الهوية الخاصة بالعملاء المحليين أو الأجانب ممن يطلبون الخدمة مثل بيانات الاسم والعنوان وبيانات الاتصال للشخص أو الهيئة أو المؤسسة.

المقياس المتعدد: آلة تتيح قياس قيم مثل الجهد والتيار والمقاومة إلخ، في الكهرباء والإلكترونيات.

التصليح: هي كل العمليات التي تصف تحديد وإزالة الأعطال المكتشفة في الماكينات أو الآلات أو الأجهزة أو الأنظمة ذات الصلة.

الأوسيليسكوب: آلة القياس التي تحول أشكال موجة الإشارات الكهربائية المطبقة على مدخلاتها، وسمات الموجات وسعتها وتردداتها وعلاقات المرحلة إلى هيئة يمكن رؤيتها بالعين على شكل رسوم ضوئية على شاشته.

الشبكة الخاصة: قنوات اتصال بيانات آمنة تم تأسيسها بين شبكات مختلفة.

أمان المنفذ: تشكيل أمان قنوات الاتصال التي تستخدمها أجهزة الشبكة لاتصالات البيانات.

الخطر: هو مجموعة النتائج التي يُحتمل وقوع حوادث خطيرة بسببها.

عنوان بروتوكول الانترنت الثابت: عنوان بروتوكول الانترنت الذي يتم تعريفه على أنه مدمج في جهاز شبكة ما.

نظام الكشف عن الهجوم والوقاية منه: خدمات خاصة للأجهزة والبرمجيات تم تطويرها لتحديد ومنع الهجمات التي يمكن تنفيذها ضد جهاز الشبكة وبرمجياتها.

الشبكة الظاهرية: عملية جمع المصادر الموجودة على شبكة محلية ما بصورة برمجية.

المنصة الناقلة في نظام التشغيل الظاهري: برمجيات خاصة في الخادم مجهزة بغرض تمكين إنشاء أنظمة التشغيل الظاهرية فقط وتشغيلها.

الحوسبة الظاهرية: عمليات تمكين تعريف أجهزة الشبكة الظاهرية تعريفاً برمجياً، وتشغيل نظم التشغيل على الأجهزة.

كابل نحاسي لولبي: كابلات الشبكة التي تتشكل من الأسلاك النحاسية المتعددة والملفوفة على بعضها.

نموذج الخدمة: النموذج الذي يسجل به بيانات العميل المتعلقة بطلب الخدمة، وسبب الشكوى، والدلائل الأولية وتحديدات الأعطال في نتيجة التحليل، ويسجل به ما يتم تنفيذه في عملية الخدمة.

اتفاقية مستوى الخدمة: عقد يبرم مع مزود الخدمة، ويحدد المنطقة الواسعة أو عرض نطاق الوصول للإنترنت والميزات الأخرى.

اختبار الإشارة: هي عملية اختبار لمعرفة إذا كان هناك مشاكل تواجه توصيل البيانات في كابلات الشبكة أم لا، من خلال إرسال إشارة من خلال جهاز خاص من أحد طرفي الخط إلى الطرف الآخر واستلامها.

الكهرباء الساكنة: هي الكهرباء التي تنتج لبعض الأسباب المحددة، وهي ثابتة ولا تفيد بعمل ما، وتفرغ من حين لآخر على شكل أقواس كهربية.

التوجيه الاستاتيكي: تنفذ عمليات التوجيه بقواعد ثابتة محددة بشكل مستقل عن المواقع اللحظية المتعلقة بالشبكة.

نظام تشغيل الخادم: برمجيات نظام التشغيل المصممة خصيصاً لتقديم الخدمة بصورة برمجية على الشبكة، وإدارة الشبكة.

خدمة الخادم: الخدمات البرمجية التي تحافظ على أن يكون الخادم بحالة عمل باستمرار لتحقيق أغراض محددة على نظام تشغيل الخادم.

التهلكة: هي المخاطر الخارجية في مكان العمل، والتي من المحتمل أن تتسبب بالضرر على العاملين أو على مكان العمل.

سيناريو الاختبار: تجهيز عمليات الاختبار التي يمكنها التنبؤ تخمين بالظروف المحتملة بغرض قياس أداء أو استقرار برمجيات أو أجهزة شبكة ما.

قيم التساهل: قيم الحدود المقبولة الخاصة بالقياس.

التأريض: توصيل جميع أجزاء المرافق التي ليست تحت التوتر بجهاز موصل (قطب كهربائي) مثبت داخل الكتلة الأرضية بواسطة موصلات مناسبة.

جهاز الشبكة الطرفية: الحاسب والخادم والطابعة وجميع أجهزة الشبكة الأخرى التي تُربط بالعمود الفقري المتكون من كابلات الشبكة وأجهزة الشبكة النشطة.

إعدادات الشبكة للجهاز الطرفي: جميع الإعدادات التي قد تحتاجها أجهزة الشبكة الطرفية من أجل اتصال الشبكة مثل عنوان بروتوكول الإنترنت وممر الشبكة وعنوان خادم تحليل الاسم وعنوان الخادم الوكيل.

UTP (UNSHIELDED TWISTED PAIR): أزواج مجدولة غير معزولة، وهي كابل شبكة يتكون من كابلات مجدولة اثنين اثنين مجموعها 8 أو 12 كابلًا وتستخدم على الأكثر في شبكات الحواسيب.

الوصول عن بُعد: الوصول إلى جهاز شبكة ما وصولاً برمجياً عبر الشبكة.

الإدارة عن بعد: عملية إدارة جهاز شبكة ما من خلال الشبكة إدارة برمجية أو إدارة للجهاز.

المسار الافتراضي: إنشاء التوجيه حيث تسلم جميع حزم بيانات الاتصال التي لا ترتبط بأي قاعدة في عملية التوجيه.

الخادم الوكيل: الخوادم الوسيطة التي تفحص المعلومات الواردة والصادرة وتصفيها من خلال عملها بين شبكة وشبكة أخرى.

استرداد البيانات: استعادة البيانات الموجودة في وحدات التخزين والتي لا يمكن الوصول إليها بسبب مشكلة في الأجهزة أو البرامج أو خطأ المستخدم، لتكون بحالة يمكن استخدامها وذلك من خلال برامج أو أجهزة خاصة.

النسخ الاحتياطي للبيانات: عمليات نسخ قيم تكوين الأجهزة أو النسخ الاحتياطي للبيانات الأخرى إلى موقع آخر بحيث يمكن استعادتها في حالة حدوث مشكلة.

البرمجيات: هي البرامج اللازمة لإدارة وحدات الأجهزة التي تشكل أجهزة الشبكة ونظام الحاسب، واللازمة لتنفيذ أعمال المستخدمين.

الأمان البرمجي للشبكة: عمليات تكوين البرامج- التي تعمل على الشبكة أو التي تؤثر على حركة مرور الشبكة- بطريقة لا تسمح بحدوث ثغرة أمنية. وتثبيت برامج حماية إضافية.

مخطط التخطيط: هي المخططات التي يوضح فيها موضع عمل أجهزة الشبكة بشكل يتناسب مع شكلها وهندستها، وفقاً للخصائص المادية لهذا الموقع وتخطيطات عناصره الأخرى.

مفتاح الشبكة القابل للإدارة: نقاط توصيل جهاز الشبكة النشطة التي تتيح لأجهزة الشبكة الاتصال ببعضها البعض، والتي يمكنها ربط اتصال البيانات بالقواعد بصورة برمجية.

الواجهة الموجهة: نقاط التوصيل التي تنفذ إنشاء توجيه أجهزة الشبكة النشطة.

التوجيه: عمليات تحدد بين أي واجهات الشبكة ستحرك الحزم القادمة من شبكة ما وإلى شبكة ما، من خلال قواعد ثابتة أو ديناميكية.

بروتوكول التوجيه: جميع القواعد التي تتيح تحديد النقاط التي تذهب فيها حزم البيانات في عملية التوجيه تحديداً ديناميكياً.





## المحتويات

12.....	1. المقدمة.....
13.....	2. التعريف بالمهنة.....
13.....	2.1. التعريف بالمهنة.....
13.....	2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي.....
13.....	2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.....
14.....	2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة.....
14.....	2.5. بيئة و شروط العمل.....
14.....	2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.....
15.....	3. نبذة عن المهنة.....
15.....	3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح.....
42.....	3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة.....
43.....	3.3. المعلومات والمهارات.....
44.....	3.4. المواقف والسلوكيات.....
46.....	4. القياس، والتقييم، والتوثيق.....

## 1. المقدمة

أعد المعيار المهني الوطني لخبير تقنيات الشبكة (مستوى 6) من قبل جمعية قطاع المعلومات بتركيا في تنسيقية غرفة التجارة باسطنبول المكلفة من قبل هيئة الكفاءة المهنية وفقا لأحكام "اللائحة التنفيذية الخاصة بإعداد مواصفات المهنة الوطنية" الصادرة وفقا للقانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية رقم 5544، "واللائحة الخاصة بمؤسسة لجان قطاع هيئة الكفاءة المهنية والتوظيف وأساليب العمل وأُسسه".

وقد تم تقييم المعيار المهني الوطني لخبير تقنيات الشبكة (مستوى 6) من خلال أخذ آراء الهيئات والمؤسسات المعنية في القطاع، وتم التصديق عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية بعد التدقيق من جانب لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية.

## 2. التعريف بالمهنة

### 2.1. التعريف بالمهنة

خبير تقنيات الشبكة (المستوى 6) هو الموظف المهني الخبير المؤهل الذي يصمم الشبكات المتقدمة وينفذ عمليات الكابلات ذات المستوى المتقدم وعمليات تثبيت الشبكة المادية، وينفذ عمليات التكوين ذات المستوى المتقدم المتعلقة بأجهزة الشبكة، ويوفر أمان الشبكة وصيانتها وكفاءتها، ويقدم الدعم الفني، ويستخدم بيئات أنظمة تشغيل خادم الشبكة، و يدير علاقات المستخدم وينفذ أعمال التطوير المهني المتعلقة بواجباته، وذلك في القطاعات التي تستخدم فيها أنظمة الحاسب والوحدات الملحقة في إطار هيكل شبكي، وفقاً لتعليمات المهمة المعرفة والتي تدخل في اختصاصه، في إطار الصحة والسلامة المهنية والحماية البيئية وقواعد الجودة وأساليبها.

يجب أن يمتلك الموظف المهني الخبير المعرفة بتقنيات الشبكة والحاسب والكهرباء والإلكترونيات بالمستوى الذي يمكنه من إنشاء أنظمة الشبكة وتكوينها، وتحديد الأعطال التي قد تحدث، ومعالجتها من خلال معرفة الأسباب، والعمل الشكل المطلوب وتنفيذ هذه العمليات بما يتناسب مع الوثائق الفنية في العمليات التي ينفذها.

عمليات القياس والضبط والبرمجة على وحدات الأجهزة الشبكية وفقاً لمواصفاتها تتطلب الكفاءة المهنية للموظف الخبير أثناء العمليات.

يشكل أوامر العمل لفريقه أو رؤوسيه المرتبطين به -إذا وجد- خلال عمليات العمل، ويؤمن تخطيط الموظفين وفقاً لأوامر العمل هذه، ويتحقق منها، وينفذ العمليات بنفسه إذا لزم.

ويعمل وفقاً للتعليمات المدرجة في سياق العمل، ويبلغ الأشخاص المعنيين عن الأعطال والأخطاء التي تكون خارج نطاق مسؤوليته. من ضمن مسؤوليات هذا الموظف الخبير أن يؤمن أن تكون وحدات أو أنظمة الأجهزة المنتهية عملياتها تمتلك المواصفات المحددة في التعليمات الفنية، ويؤمن تنظيف محل العمل وتنظيف وصيانة الأدوات والآلات المستخدمة، واستمرار تدفق العمل بسلاسة وضمان سلامة الأشخاص الآخرين العاملين في الساحة حيث تتم هذه العمليات.

### 2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 08 2523 : (خبراء شبكات الحاسب)

### 2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

قانون العمل رقم 4857

القانون العام للتأمينات الاجتماعية والتأمينات الصحية رقم 5510

[القانونين للملائحة الخاصة بمراقبة نفايات التغليف](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات](#)

[القانونين للملائحة التنفيذية لحماية المباني من الحريق](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال مع المركبات المعروضة](#)

[القانونين للملائحة التآريضات في المرافق الكهربائية](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بتصنيف استخدام بعض المواد الضارة في الإشيء الكهربائية والإلكترونية](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بالضوضاء](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرافق بأماكن العمل](#)

[القانونين اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة](#)  
[القانونين اللائحة الخاصة بمعدات الحماية الشخصية](#)  
[القانونين اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل](#)  
[القانونين اللائحة الخاصة بسلامة الماكينة](#)  
[القانونين اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة](#)  
[القانونين اللوائح المتعلقة بإعداد نماذج بيانات الأمن المتعلقة المواد والمستحضرات الخطرة وتوزيعها](#)  
[القانونين اللوائح المتعلقة بالتوزيع](#)  
[القانونين اللائحة الخاصة بتصنيف المواد والمستحضرات الخطرة وتعبئتها ووضع الملصقات عليها.](#)  
[القانونين اللائحة الخاصة بالذبذبات](#)

ضرورة اتباع القوانين واللوائح والتشريعات الأخرى السارية بخصوص بيئة العمل وأمنه وسلامته، وكذلك ضرورة عمل تقييم المخاطر المتعلقة بالموضوع.

#### 2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

قانون الاتصالات الإلكترونية رقم 5809  
[لائحة القوانين المتعلقة بفترات العمل التي لا يمكن تقسيمها إلى أيام عمل أسبوعية](#)  
[القوانين المتعلقة بلائحة العمل الإضافي والفترات الإضافية الخاصة بقانون العمل](#)  
[القوانين اللائحة الخاصة بالإجراءات والمبادئ الخاصة فيما يتعلق بالعمل في الأعمال التي ينفذها العمال بريدياً](#)  
[القوانين المتعلقة بلائحة الإجازة السنوية المدفوعة](#)

فضلاً عن ضرورة اتباع القوانين واللوائح والتشريعات الأخرى السارية بخصوص المهنة.

#### 2.5. بيئة و شروط العمل

يعمل خبير تقنيات الشبكة (المستوى 6) عادةً في وضع الوقوف أو الجلوس في مناطق مغلقة، وفي بيئات قريبة من خطوط الكهرباء إذا لزم الأمر، وعلى خطوط تجميع ثابتة أو متحركة، وفي بيئات مضاءة جيداً مهواة ومعدّة وفقاً للعمل. تختلف بيئة العمل وشروطها وفقاً للقطاعات الفرعية.

يستخدم موظف تقنيات الشبكة (مستوى 4) معدات الوقاية الشخصية المناسبة بغرض الحماية من الأخطار التي لا يمكن منعها أثناء تنفيذ الأنشطة في منطقة العمل. هناك إصابات وحوادث خطيرة تتطلب اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية أثناء إجراء العمل.

#### 2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

عدم وجود متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.

3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
	أ.1.1	يساهم في أعمال التقييم للأخطار وتحديد المخاطر.	أ.1	تقليل عوامل الخطر	
	أ.1.2	يبلغ وحدة الصحة والسلامة المهنية/موظفها أو مشرفه عن الأخطار أو التهلكة التي تحدث أو المبلغ وهي غير موجودة بالتعليمات -إن وجدت- بالإضافة إلى اقتراح تدبير ي.			
	أ.1.3	يساهم في أعمال إزالة مصادر التهلكة وعوامل الخطر المحددة في بيئة العمل.			
	أ.2.1	يستخدم معدات الحماية الشخصية المقدمة إليه والتي تكون مناسبة للعمل الذي سينفذ، بما يتناسب مع التعليمات بغرض الحماية من الأخطار التي لا يمكن تجنبها.	أ.2	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية (يتبع)	أ
	أ.2.2	يستخدم أدوات الإسعافات الأولية والتدخل الطارئ إذا لزم بشكل مناسب.			
	أ.2.3	يراقب بشكل مخطط وغير مخطط وفقا للتعليمات ذات الصلة حالة استخدام لمعدات الوقائية الشخصية الصحيحة، وتطبيق تدابير السلامة المهنية، والتصرف الملائم لقواعد الصحة والسلامة المهنية في عمليات عمل العاملين.			
	أ.2.4	يحذر العاملين وفقا للتدريب والتعليمات المقدمة إليه، إذا اكتشف أن العاملين ينتهجون سلوكًا خطرًا من ناحية الصحة والسلامة خلال أعمال الصيانة والإصلاح.			
	أ.2.5	في حالة استمرار العاملين في تصرفاتهم الخطرة من ناحية الصحة والسلامة أثناء أعمال الصيانة والإصلاح بالرغم من التحذيرات الموجهة إليهم، يشارك في عملية الانضباط المحددة بما يتناسب مع قواعد وتعليمات المؤسسة.			

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
أ.3.1	يضمن وضع لوحات وإشارات السلامة والصحة الخاصة بالعمل الذي سينفذ في المنطقة التي سينفذ بها العمل بما يتماشى مع التعليمات.	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية في مساحات العمل.	أ.3	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية	أ
أ.3.2	يضمن وضع أدوات الصحة والسلامة المهنية ومعدات في المنطقة التي سينفذ بها العمل على النحو المحدد في التعليمات.				
أ.3.3	يطبق التدابير المحددة التي تتخذ فيما يختص بالعمل مثل التهوية والتبريد والتدفئة والإضاءة وفقا للتعليمات.				
أ.3.4	يؤمن الامتثال لفترات العمل الآمنة المحددة في التعليمات إذا وجدت فيما يختص بالعمل.				
أ.3.5	يؤمن تنفيذ التأريض بما يتماشى مع التعليمات والإمكانات المقدمة، ضد أخطار الكهرباء الساكنة.				
أ.3.6	يضمن استخدام الأدوات والمعدات والآلات المستخدمة في الأعمال بما يتناسب مع تعليمات السلامة.				
أ.4.1	يشارك في أعمال فرق حالات الأوبئة والطوارئ في المؤسسة، وفقا للتدريب الذي تلقاه والمهمة المسندة له.	تطبيق تدابير حالات الطوارئ الخاصة بالمؤسسة	أ.4		
أ.4.2	ينفذ المهام المسندة باستخدام الأساليب المناسبة، وفقا للخطة المعدة لحالات الطوارئ وعمليات الإخلاء الطارئة.				
أ.4.3	يبلغ المشرف أو المختصين بالحالات الخطيرة التي تحدث أثناء العمل ولا يمكن إزالتها على الفور، أو يبلغ الهيئات المعنية في الحالات الضرورية بخلاف المؤسسة.				
أ.4.4	يطبق أساليب وقواعد الحالة الطارئة الخاصة بالعملية المنفذة.				
أ.4.5	يطبق طرق وقواعد الخروج والفرار خلال الحالات الطارئة.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم
ب.1.1	يشارك في تحديد المخاطر المحتملة وفي تقييم البنات التي ستجرى فيها العمليات والتأثيرات البيئية المتعلقة بالأعمال التي ستنفذ.	ب.1	تقييم المخاطر البيئية	ب	اتخاذ تدابير حماية البيئة
ب.1.2	يبلغ الوحدة المعنية/موظفها أو مشرفه عن الأخطار أو التهلكة التي تحدث أو المبلغ عنها وهي غير موجودة بالتعليمات -إن وجدت- بالإضافة إلى اقتراح تدبيري.				
ب.1.3	يساهم في أعمال إزالة مصادر الخطر البيئي وعوامل الخطر المحددة.				
ب.2.1	يؤمن اتخاذ التدابير بما يتناسب مع تعليمات المؤسسة، ووفقا للمحددات المتعلقة بالمخاطر المحتملة والتأثيرات البيئية التي قد تتشكل أثناء تطبيق عمليات العمل.	ب.2	تطبيق تدابير حماية البيئة		
ب.2.2	يطبق تدابير الطوارئ المتعلقة بإزالة النتائج الضارة التي تحدث بالرغم من التدابير، بما يتناسب مع قواعد المؤسسة واللوائح الفنية.				
ب.2.3	يؤمن التخلص من النفايات المتولدة أثناء تطبيق عمليات العمل وفقاً لتعليمات المؤسسة.				
ب.2.4	يؤمن اتخاذ تدابير العمل الصحية والأمنية للأجهزة والمعدات والأدوات المستخدمة ضد الوظائف التي قد تتسبب في تأثير ضار بيئي.				
ب.2.5	يراقب بشكل مخطط وغير مخطط وفقاً للتعليمات ذات الصلة حالة التصرف بما يلائم تدابير حماية البيئة في عمليات عمل العاملين.				
ب.3.1	يؤمن استخدام موارد المؤسسة مثل الطاقة المستخدمة والمواد الاستهلاكية والوقت بشكل إنتاجي وموفر في عمليات العمل.	ب.3	ضمان كفاءة موارد لمؤسسة		
ب.3.2	يقترح أن تكون المستلزمات الإلكترونية والمعدات والأجهزة في المواصفات التي تؤمن الإنتاجية وتوفير الطاقة لاستخدامها في عمليات العمل.				
ب.3.3	يؤمن تطبيق تدابير عمل الأجهزة والأنظمة التي تحدد في التعليمات، بهدف أن تعمل الأنظمة والأجهزة بالحد الأدنى من الطاقة مع أعلى إنتاجية ممكنة.				
ب.3.4	يراقب بشكل مخطط وغير مخطط وفقاً للتعليمات ذات الصلة حالة التصرف المناسب لاستخدام موارد المؤسسة بكفاءة في عمليات عمل العاملين.				



مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يؤمن تطبيق قواعد وأساليب ضمان الجودة الخاصة بالمؤسسة وفقاً للتعليمات الواردة في نماذج العملية.	ت.1.1	الإشراف على جودة الأعمال المنجزة	1.ت	تقديم الدعم لتطبيقات الجودة	ت
يؤمن العمل بما يتناسب مع الشروط المعرفة في قواعد وأساليب ضمان الجودة، المتعلقة بالأجهزة والآلات المستخدمة في عمليات العمل.	ت.1.2				
يتحقق من مطابقة العمليات المنفذة مع المعايير.	ت.1.3				
يؤمن ملء نماذج نظام إدارة الجودة ذات الصلة بالعمل.	ت.1.4				
يحدد الأعطال والأخطاء التي تثبت أثناء الأعمال.	ت.2.1	يسير أعمال مكافحة الأعطال والأخطاء التي تحدث، وتحسين العمليات.	2.ت		
يسير أعمال الفحص والتقييم المتعلقة بتحديد أسباب حدوث الأعطال والأخطاء، مع فريقه.	ت.2.2				
يقيم الملاحظات التي لاحظها العمال تجاه تحسين عمليات العمل وإزالة الأخطاء، والآراء والتدابير التي طورها، من خلال جمعها وفقاً لقواعد المؤسسة.	ت.2.3				
يطبق/ يؤمن تطبيق أساليب وقواعد المؤسسة فيما يتعلق بإزالة الأخطاء والأعطال.	ت.2.4				
يبلغ مشرفه/ المختص ذو الصلة بالأخطاء التي ليست في سلطته أو لا يمكن حلها.	ت.2.5				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.1.1	يحصل على طلبات العمل المتعلقة بوحده من النظام/من الوحدة المعنية/ من العميل.	تشكيل أوامر العمل	ث.1	تنظيم العمل (يتبع)	ث
ث.1.2	يقيم الطلبات من خلال فحص الموارد المتاحة مثل الأدوات والمعدات والمواد وقوة العمل.				
ث.1.3	يربط الطلبات بالتقويم بشكل يومي وشهري ولقترات وبشكل سنوي من خلال تحديد فترات العمل التقريبية.				
ث.1.4	ينفذ تعريف وترميز جميع الأعمال المخطط لها من أجل إتاحة إمكانية متابعة العمل.				
ث.1.5	ينفذ تعيينات الموظفين المسؤولين من خلال تكوين فرق العمل وفقا لطبيعة العمل الذي سينفذ.				
ث.1.6	يبلغ الموظفين المسؤولين بأوامر العمل من خلال النظام أو بنفسه.				
ث.1.7	ينفذ التقييمات المتعلقة بأوامر العمل مع الموظفين المسؤولين في حالة الحاجة لذلك.				
ث.2.1	يحدد الأعمال التي حان موعدها من تقويم العمل الدوري.	عمل خطط العمل	ث.2		
ث.2.2	يجعل خطة العمل الفردية، من خلال تحديد أوامر العمل التي تقع تحت مسؤوليته.				
ث.2.3	يصادق على خطط العمل التي يشكلها الموظفون المسؤولون بعد أن يفحصها.				
ث.2.4	ينقح خطط العمل إذا لزم، وفقا للظروف المتغيرة من خلال توجيه العاملين.				
ث.3.1	يؤمن توزيع العمل بين الفرق/ الموظفين، وفقاً لتخطيط الأعمال المصدق.	عمل توجيه للأشخاص	ث.3		
ث.3.2	مراقبة الأعمال المنفذة				
ث.3.3	الإشراف على العمل عند الضرورة، وفقاً لخصائص الأعمال.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام		
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز	
ث.4.1	يتابع المخزون وفقاً للمقاييس المحددة وبالشكل المناسب لقواعد المؤسسة وأساليبها من أجل الجهاز والآلات والمواد الاستهلاكية مستلزمات الصرف وذلك في إطار المستودع المسؤول عنه.	توفير الأدوات والمعدات والأجهزة اللازمة للأنشطة	ث.4	تنظيم العمل (يتبع)	ث	
ث.4.2	تقديم طلبات المواد والأدوات والخدمات من الشخص المسؤول أو المشرف، وفقاً لخدمة العمل ومتابعة المخزون.					
ث.4.3	يؤمن تنفيذ أعمال قبول و/ أو تسليم المواد والمعدات والخدمات الموردة.					
ث.4.4	يؤمن التحقق من حالة عمل الأدوات والمعدات والأطقم المتعلقة بالعمل الذي سينفذ بحيث يؤمن تجهيزها للعمل وفقاً للتعليمات الفنية.					
ث.4.5	يؤمن إبلاغ الوحدة المعنية باحتياجات القياس -إن وجدت- من خلال التحقق من حالة المعايرة وسجلاتها.					
ث.4.6	يؤمن توافر الأدوات والمعدات والأطقم المستخدمة، في حالة نظيفة وقابلة للعمل.					
ث.5.1	تحديد نطاق أماكن العمل وخصائصه من خلال فحص منطقة العمل من أجل استمرار الأعمال بشكل مستمر ومناسب.	يجعل منطقة العمل مرتبة بشكل مناسب للعمل	ث.5	تنظيم العمل (يتبع)		ث
ث.5.2	وفقاً للنطاق والخصائص المحددة لمنطقة العمل، فإنه يجعلها مناسبة لظروف الأمن والسلامة المهنية.					
ث.5.3	القيام بإزالة أو القضاء على المواد غير المرتبطة بالعمل من بيئة العمل.					
ث.5.4	يؤمن توافر الأدوات والمعدات والأطقم المتعلقة بمنطقة العمل في أماكنها، من خلال تحديد أماكنها.					
ث.5.5	يسير فعاليات تحسين المواصفات السلبية لمنطقة العمل وتوحيدها، من خلال تضمين عماله في العملية.					
ث.5.6	يؤمن تنظيم منطقة العمل من خلال تنظيفها في نهاية العمل، وفقاً لخصائص العمل وتأثيره والأساليب المتعلقة به.					
ث.5.7	يؤمن فصل التيار الكهربائي عن الأدوات والمعدات والأطقم غير المستخدمة في مكان العمل.					
ث.5.8	يؤمن ترك مساحة العمل بشكل مناسب للعمليات الأخرى التي ستنفذ.					

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.6.1	يؤمن ملئ النماذج مثل أمر العمل والعملية والخسارة والخطأ والقياس بما يتناسب مع صيغ الشركة.	العمل على الحفاظ على سجلات ونماذج الأعمال المنجزة.	ث.6		
ث.6.2	يوافق على النماذج التي تم ملؤها من قبل فريقه بعد التحقق منها.				
ث.6.3	يؤمن إرسال النماذج -إذا وجدت- للوحدات المعنية بعد عملية التحقق والمصادقة.				
د.7.1	اعداد تقارير عن نتائج العمليات التي تتم وفقاً لأشكال الأعمال.	إعداد التقارير وإبلاغها للقيادات العليا	د.7		ث
د.7.2	يعد التقارير إلى المدير التابع له من خلال تقييم العمليات التي لم يكن ممكناً تنفيذها -إذا وجدت- وتقييم أسبابها.				
د.7.3	اعطاء صاحب الطلب معلومات كتابية أو شفوية حول العمليات المنتهية.				
د.7.4	يخطر المدير التابع له شفهيًا و/ أو كتابيًا بالعيوب - إذا وجدت- وفقاً لقواعد العمل بمحل العمل وأساليبه.				
ج.8.1	يؤمن إجراء عمليات المرافق الكهربائية اللازم إجراؤها فيما يتعلق بالعملية التي تنفذ أو مساحة العمل وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص من أجل هذه العمليات.	التواصل مع المهنيين الآخرين من أجل العمليات التي تكون خارج منطقة مسؤوليته.	د.8		
د.8.2	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بالمنظمات البيئية مثل التدفئة والتبريد والرطوبة، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				
د.8.3	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بخطوط الهاتف وتوصيلات الإنترنت، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				
د.8.4	يؤمن إجراء عمليات التوريد بالتواصل مع الموظف المهني المختص في مجال المشتريات، من أجل توفير أجهزة الحاسب والبرمجيات.				
د.8.5	يؤمن إجراء العمليات من أجل تركيب وتهيئة أجهزة الحاسب والوحدات الملحقة، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				
د.8.6	يؤمن إجراء عمليات تهيئة البرمجيات المعقدة ذات مستوى المتوسط أو المتقدم لتلبية احتياجات المستخدم، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يؤمن توافر البرمجيات التي ستستخدم في عمليات العمل محدثة وأمنة.	9.1.د	القيام بعمل أرشيف رقمي	9.د	تنظيم العمل	ث
يؤمن تنفيذ أرشفة مواد المصادر مثل النماذج والتقارير التي تصدر في نهاية العمليات، وفقاً لقواعد المؤسسة وأساليبها بهدف النقل الفني في مستويات لاحقة.	9.2.د				
يؤمن تطبيق إجراءات الأمن والحماية للأرشيف الرقمي، وفقاً لقواعد المؤسسة وأساليبها.	9.3.د				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يتواصل مع المستخدم بصورة متبادلة أو شفويًا أو كتابيًا أو هاتفياً أو من خلال الإنترنت في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.	ج.1.1	الحفاظ على سجل المستخدم	ج.1	ينفذ أعمال علاقات المستخدم (يتبع)	ج
يؤمن ملئ نموذج البيانات المتعلقة بالمستخدم، في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.	ج.1.2				
يؤمن إدخال سجلات المستخدم والعمليات على نظام إدارة علاقات المستخدم.	ج.1.3				
يأخذ الإذن من خلال إبلاغ المستخدم مسبقاً فيما يتعلق بالعمليات التي ستنفذ.	ج.2.1	التنسيق مع المستخدم فيما قبل عملية العمل	ج.2		
يبلغ المستخدم بشأن السعر و/أو التكلفة الصادرة فيما يتعلق بالخدمة أو المنتج.	ج.2.2				
يبلغ المستخدم بشأن الأجهزة والعمليات الموجودة خارج الضمان، من خلال ضمان مراجعة فترات ضمان المنتجات التي تشملها العملية.	ج.2.3				
يبلغ المستخدم عن مدة انتهاء العمل المحتملة وفقاً لتخطيط العمل المنفذ.	ج.2.4				
يوجه المستخدم بشكل صحيح وفقاً لإدارة المؤسسة وقواعدها في القرارات المؤقتة التي ستتخذ.	ج.3.1	التنسيق مع المستخدم أثناء عملية العمل.	ج.3		
يؤمن التصرف بما يتماشى مع طلبات المستخدم وفقاً للتبليغ الذي نفذه وما تلقاه من رد على التبليغ.	ج.3.2				
يبلغ المستخدم بعمليات العمل المختلفة وفقاً للظروف التي تنشأ لاحقاً، ويأخذ موافقة المستخدم من خلال توضيح هذا الوضع موضع الذكر له.	ج.3.3				
يؤمن استلام المستخدم لأجهزة الشبكة ومكوناتها التي انتهت عملياتها بما يتناسب مع قواعد المؤسسة وأساليبها.	ج.4.1	تنفيذ عمليات المستخدم فيما بعد عملية العمل.	ج.4		
يضمن تسليم نسخ المستخدم من خلال ملء النماذج المتعلقة بالعمليات التي تنفذ.	ج.4.2				
يؤمن مصادقة وثائق الضمان في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.	ج.4.3				
يضمن تسليم كتيبات دليل الاستخدام والفاتورة ووثيقة الضمان إلى المستخدم ويؤكد له ضرورة الحفاظ عليها.	ج.4.4				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يوضح للمستخدم القواعد المتعلقة باستخدام تكوين شبكة.	ج.5.1	إعطاء المستخدم معلومات وقائية عن أخطاء الاستخدام.	ج.5	ينفذ أعمال علاقات المستخدم	ج
يبلغ المستخدم بشأن الأمور التي يجب مراعاتها من الناحية الصحية، موضحًا القواعد التي يجب الانتباه إليها أثناء العمل بأجهزة الشبكة	ج.5.2				
يوضح قواعد الاستخدام الفعال لأجهزة الشبكة، في إطار القواعد المشروحة في كتيبات دليل الاستخدام.	ج.5.3				
يعطي للمستخدم المعلومات الأساسية فيما يتعلق بالسرية والأمان واتخاذ نسخة احتياطية.	ج.5.4				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.1.1	يحدد المتطلبات الشبكية للمستخدمين من ناحية التوصيل والتطبيق والأداء والأمن.	تعريف متطلبات المستخدم	ح.1	تصميم الشبكات ذات التعقيد متقدم المستوى (يتبع)	ح
ح.1.2	يحدد خدمات الخادم التي يحتاجها المستخدمون.				
ح.1.3	يقيم مدى ملاءمة البيئة التي سينفذ فيها تركيب مكونات الشبكات السلكية واللاسلكية.				
ح.1.4	يحدد أجهزة الشبكة الموجودة وتطبيقاتها والقيود التي تنشأ عنها إذا وجدت.				
ح.1.5	يصادق المتطلبات التي حددها المستخدمون.				
ح.2.1	يحدد الشبكات الظاهرية والخاصة والحقيقية التي تلي المتطلبات، بحيث تكون قابلة للتطوير لتلبية الاحتياجات المستقبلية.	تكوين أشكال الشبكة وهندستها.	ح.2		
ح.2.2	يحدد متطلبات منطقة الخادم منزوعة الحماية والأجهزة التي ستوضع في هذه المنطقة.				
ح.2.3	يختار أنواع التوصيل ومتطلبات التوصيل للشبكات واسعة النطاق بالإضافة إلى موديل النسخ الاحتياطي وفقا للظروف المحلية وسياسات المؤسسة.				
ح.2.4	يختار نوع توصيل الإنترنت وموديل النسخ الاحتياطي وفقا لسياسات المؤسسة والظروف الإقليمية.				
ح.2.5	يحدد مواقع نقاط الوصول اللاسلكية من خلال تنفيذ قياسات منطقة الوصول وفقا لقيود الهيكل المادي حيث سينفذ التثبيت والمواصفات الفنية للأجهزة.				
ح.2.6	بعد مخططاً تخطيطياً مناسباً لمخططات المؤسسة المتعلقة باستخدام الهيكل والمواصفات الفنية لجميع الأجهزة، من خلال فحص الهيكل المادي الذي سيركب.				
ح.2.7	يحدد إصدار بروتوكول الإنترنت وفقا لمتطلبات الشبكة الفرعية وعدد العملاء الموجودين في هيكل الشبكة.				



مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.3.1	يتخذ القرار بشأن أجهزة الشبكة والمحولات التي ستستخدم.	تحديد أجهزة الشبكة ومواد التوصيل بالكابلات.	3.ح		
ح.3.2	يشمل المورد في العملية لكي يوفر عرضهم للأجهزة المناسب.				
ح.3.3	يقرر بشأن الكابلات والموصلات اللازمة وفقا للشكل والهندسة.				
ح.3.4	يحدد اللوحات وقنوات الكابل والمستلزمات الأخرى اللازمة من أجل أن يكون التصميم ملائما وفقا للشكل والهندسة.				
ح.4.1	يبحث التكاليف البديلة لأجهزة الشبكة المحتملة وفقا لهيكل الشبكة الذي يصممه.	تحليل التكلفة	4.ح		تصميم الشبكات ذات التعقيد متقدم المستوى
ح.4.2	يحدد بنود الإنفاق لعملية التثبيت وفقا لهيكل الشبكة الذي يصممه.				
ح.4.3	يحدد التكاليف المحتملة اللازمة من أجل إتمام التصميم وفقا للبحث والتحديدات التي قام بها.				
ح.5.1	يحدد الفترة اللازمة من أجل إكمال التصميم من خلال بحث القدرات المتاحة للموارد مثل الموظفين والأجهزة التي ستستخدم في إنشاء الشبكة وبحث فترات توريد الموارد الجديدة.	تقديم الصورة النهائية لمخطط تصميم الشبكة	5.ح		
ح.5.2	يستلم الرد على الإخطارات من خلال إبلاغ الوحدة صاحبة الطلب/ العميل بعيوب ومميزات النظام الذي يصممه.				
ح.5.3	يوثق الحالة النهائية لمخططات التخطيط ومشروع التصميم من خلال عمل التغييرات اللازمة -إذا وجدت- وفقا للردود التي استلمها.				
ح.5.4	يطلب اعتماد تصميم الشبكة من الوحدة صاحبة الطلب/العميل أو الإدارة العليا إذا وجدت.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
خ.1.1	ينظم العمل من خلال تحديد خطط العمل وأوامره وفقا لتصميم الشبكة المصادق.	عمل التجهيزات لما قبل التكوين	1.خ		
خ.1.2	يطلب المواد من المستودع، من خلال ملء نموذج الطلب وفقا لقائمة المواد المحددة في تصميم الشبكة.				
خ.1.3	يضمن استلام المواد من خلال التحقق مما إذا كانت معرضة للاصطدام المادي أم لا، ويتحقق من أنها خالية من الأضرار.				
خ.1.4	يضمن أخذ كتيبات دليل التركيب لأجهزة الشبكة التي ستركب مع الوثائق الفنية الأخرى (رسوم التركيب وقائمة القطع والرسوم التخطيطية للدوائر).				
خ.1.5	يضمن فحص وثائق الضمان، في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.				
خ.1.6	يوفر رابطة الكابلات والمسامير والمواد الاستهلاكية المماثلة اللازمة لاستخدامها أثناء عملية التثبيت في منطقة العمل على سبيل الاحتياط.				
خ.2.1	يؤمن إجراء النسخ الاحتياطي للبيانات الخاصة بالهيكل القديم للشبكة.	يزيل هيكل الشبكة القديمة إذا وجد	2.خ		خ
خ.2.2	يضمن فك جميع الأجهزة الخاصة بهيكل الشبكة القديم.				
خ.2.3	يضمن فك كابلات الشبكة وقنوات الكابلات التي لن تستخدم ثانية.				
خ.2.4	يؤمن إزالة جميع أجهزة الشبكة ما عدا التي ستستخدم ثانية في الهيكل الجديد وذلك وفقا للوائح القانونية، أو يؤمن أخذها إلى المستودع مقيماً إمكانيات استخدامها ثانية.				
خ.3.1	يضمن تجهيز المواد والأماكن مثل الرفوف والخزانات من أجل أجهزة الشبكة.	تركيب أجهزة الشبكة	3.خ		
خ.3.2	يتحقق من أن الطاقة والتأريض يعملان بسلاسة ويلبيان الحاجات الأمنية الكهربائية من خلال مراجعة تقارير القياس.				
خ.3.3	يبلغ الموظف المهني المختص أو المختصين الإداريين عن أوجه القصور المحددة من خلال فحص منظمات الظروف البيئية مثل الرطوبة والبرودة، ومتطلبات تدابير الحرائق.				
خ.3.4	يضمن تنفيذ عمليات تركيب أجهزة الشبكة وفقا لمخطط التخطيط.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
خ.4.1	يضمن تركيب قنوات الكابلات على المسارات المحددة في مخطط تخطيط الشبكة.	تنفيذ أعمال الكابلات	خ.4	تنفيذ عمليات الكابلات ذات المستوى المتقدم و تثبيت الشبكة المادية.	خ
خ.4.2	يضمن مد كابلات الألياف البصرية بالشكل الذي يتناسب مع حدود زاوية الانكسار المادية والبصرية مع الأخذ في الاعتبار حدود سماح القطع اللازمة.				
خ.4.3	ينفذ أعمال إنهاء كابلات الألياف البصرية من خلال الموصلات المناسبة لأنواع الاتصال أو في كابينات الاتصال.				
خ.4.4	يعد التقارير من خلال قياس كفاءة اتصال كابلات الألياف البصرية عن طريق أجهزة القياس.				
خ.4.5	يؤمن مد الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة مع الأخذ في الاعتبار حدود سماح القطع اللازمة.				
خ.4.6	يضمن تنفيذ إنهاء الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة، في كبائن التوصيل أو من خلال الموصلات المناسبة بإجراء اختبارات الإشارة.				
خ.4.7	يضمن وضع الملصقات على الكابلات التي أجريت عليها عملية الإنهاء في كابينات التوصيل بما يتناسب مع مخطط التخطيط.				
خ.4.8	ينفذ الفحوص اللازمة بما يتناسب مع مخطط التخطيط والشكل، للتمكن من إكمال أنشطة التكوين خلال الفترة الزمنية المخطط لها.				
خ.4.9	يتحقق من أن أعمال كابلات الشبكة المنفذة تتناسب مع مخطط الشبكة وتصميمها.				
خ.4.10	يضمن وضع نسخة من مخطط تخطيط الشبكة في كابينة التوصيل.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
د.1.1	يحدث البرمجيات الهامة المضمنة بأجهزة الشبكة النشطة أولاً، في حالة وجود تحديثات لهذه البرمجيات.	تكوين أجهزة الشبكة النشطة	د.1	تنفيذ عمليات التكوين متقدمة المستوى المتعلقة بأجهزة الشبكة (يتبع)	د
د.1.2	يؤمن تشكيل العمود الفقري للشبكة من خلال توصيل أجهزة الشبكة النشطة مع بعضها من خلال كابلات الشبكة.				
د.1.3	ينفذ تكوين الإدارة الأمانة عن بعد من خلال إجراء توصيل وحدة التحكم بأجهزة الشبكة النشطة القابلة للإدارة.				
د.1.4	ينفذ تكوين الواجهة الموجهة لأجهزة الشبكة النشطة القابلة للإدارة.				
د.1.5	ينفذ تكوين أمن منافذ مفاتيح الشبكة القابلة للإدارة.				
د.1.6	ينفذ تثبيبات الشبكة الظاهرية والخاصة.				
د.1.7	يكون نقاط الوصول اللاسلكية لتوصيل أجهزة الشبكة الطرفية بشكل آمن.				
د.1.8	يؤمن إخفاء بيانات تكوين أجهزة الشبكة في مكان آمن.				
د.2.1	ينفذ تجميع أجهزة وصول الإنترنت والشبكة واسعة النطاق وتوصيلات الكابلات.	توصيل الشبكة واسعة النطاق والإنترنت	د.2		
د.2.2	ينفذ تكوين توصيل الإنترنت من خلال اختبار الوصول لموقع ويب ما.				
د.2.3	ينفذ تكوين الشبكة واسعة النطاق من خلال فحص وصول الشبكة للنظام البعيد الموجود على الطرف الآخر.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يحدد متطلبات التوجيه الاستاتيكي والديناميكي	د.3.1	إجراء التوجيه	د.3	تنفيذ عمليات التكوين متقدمة المستوى المتعلقة بأجهزة الشبكة (يتبع)	د
تكوين المسارات الافتراضية.	د.3.2				
تنفيذ تكوين التوجيه الاستاتيكي.	د.3.3				
ينفذ التوجيه الديناميكي من خلال بروتوكولات التوجيه المناسبة.	د.3.4				
يحدد أجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الديناميكي والثابت	د.4.1	إجراء تخطيط توزيع عنوان بروتوكول الإنترنت	د.4		
يحسب الشبكات الفرعية وفقا لعدد عناوين بروتوكول الإنترنت المطلوب ووفقا لإصدار بروتوكول الإنترنت المحدد في الشكل.	د.4.2				
يكون خدمة توزيع بروتوكول الإنترنت المركزي من أجل أجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الديناميكي.	د.4.3				
يضمن توصيل أجهزة الشبكة الطرفية مع أجهزة الشبكة النشطة من خلال كابلات الشبكة.	د.5.1	تكوين أجهزة الشبكة الطرفية	د.5		
يضمن التحقق من أن تثبيت بروتوكولات الاتصال متوافق مع الشكل، في أجهزة الشبكة الطرفية.	د.5.2				
يضمن تنفيذ توصيلات أجهزة الشبكة الطرفية اللاسلكية بنقاط الوصول.	د.5.3				
يضمن تنفيذ إدخال إعدادات الشبكة لأجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الثابت.	د.5.4				
يضمن التحقق من تعيين إعدادات الشبكة الصحيحة لأجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين بروتوكول الإنترنت الديناميكي.	د.5.5				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
د.6.1	يختبر تكوين أجهزة الشبكة بشكل ناجح من خلال استخدام وظائفها.	اختبار تركيب الشبكة	د.6	تنفيذ عمليات التكوين متقدمة المستوى المتعلقة بأجهزة الشبكة	د
د.6.2	يتحقق من أن الشبكة تعمل بما يتناسب مع معايير الشركة المنتجة.				
د.6.3	يتحقق من أن أجهزة الشبكة تعمل مع برمجيات تشخيص الشبكة دون مشاكل.				
د.6.4	يتحقق من أن بيانات اتصال الشبكة تتدفق دون مشاكل مع برمجيات مراقبة الشبكة.				
د.6.5	يستخدم تطبيقات الحصول على معلومات الشبكة وإعدادها لسطر الأوامر.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يشكل سياسة أمنية مكتوبة وفقا لقواعد المؤسسة من أجل أمن الشبكة.	ذ.1.1	تكوين سياسة الأمان	ذ.1	توفير أمان الشبكة (يتبع)	ذ
يؤمن مصادقة السياسة الأمنية من قبل الإدارة العليا -إذا وجدت-.	ذ.1.2				
تنفيذ أعمال التبليغ من خلال توفير وصول جميع مستخدمي الشبكة لسياسة الأمان.	ذ.1.3				
يكون ممر الشبكة من حيث الأجهزة ويكون جدار الحماية.	ذ.2.1	تكوين أجهزة أمان الشبكة	ذ.2		
ينفذ تكوين نظام الكشف عن الهجوم والوقاية منه.	ذ.2.2				
ينفذ تكوين قوائم التحقق من الوصول	ذ.2.3				
ينفذ تكوين الخادم الوكيل.	ذ.2.4				
يحدد أوقات تجديد شفرات الوصول لأجهزة الشبكة.	ذ.2.5				
يؤمن تثبيت التحديثات الموجودة لبرمجيات أجهزة الشبكة.	ذ.2.6				
يجرى النسخ الاحتياطي لبيانات تكوين الشبكة بحيث يخفيها في مصادر خارج الشبكة.	ذ.2.7				
يكون أسماء نقاط الوصول اللاسلكية، وطرق منح الإذن والتشفير بحيث يتوافر الأمان.	ذ.3.1	توفير أمان الشبكة اللاسلكية	ذ.3		
يؤمن توزيع شفرات الوصول اللاسلكي وفقاً لسياسة الأمان، على الطاقم المختص.	ذ.3.2				
يحدد أوقات تجديد شفرات الوصول اللاسلكي.	ذ.3.3				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ذ.4.1	يكون خدمات وتطبيقات الدليل التي ستستخدم للتحقق من الهوية.	توفير الأمن البرمجي للشبكة	ذ.4	تأمين أمن الشبكة	ذ
ذ.4.2	تكوين أذون وصول المستخدم من أجل الأنظمة والمصادر وفقا لسياسة الأمن.				
ذ.4.3	يكون أذون الوصول عن بعد وفقا لسياسة الأمن.				
ذ.4.4	يحدد برمجيات الأمن المطلوبة في أجهزة الشبكة الطرفية وفقا لسياسة الامن.				
ذ.4.5	يؤمن تنفيذ تكوين برمجيات الأمن الحالية التي ستستخدم في أجهزة الشبكة الطرفية.				
ذ.4.6	يؤمن تحديث بيانات تعريف برمجيات الأمن.				
ذ.4.7	يؤمن تكوين الرقع الأمنية المحتملة لجميع البرمجيات الموجودة على النظام و تحديثات نظام التشغيل بالتواصل مع المبرمج.				
ذ.5.1	ينفذ التغييرات وفقا للمتطلبات وقواعد المؤسسة، من خلال مراقبة أعمال سياسة الأمن.	تسيير المتابعات الأمنية الدورية للشبكة	ذ.5	تأمين أمن الشبكة	ذ
ذ.5.2	يأخذ التدابير التصحيحية من خلال مراقبة انقطاع الخدمة والانتهاكات الأمنية والهجمات على خدمات الشبكة.				
ذ.5.3	يتابع التدابير الحالية من خلال فحص أساليب الهجمات الجديدة المحتملة.				
ذ.5.4	يؤمن تغيير الشفرات من خلال متابعة أوقات تجديد شفرات أجهزة الشبكة وشفرات نقاط الوصول اللاسلكية.				
ذ.5.5	يضمن تنفيذ عمليات التحديث من خلال متابعة التحديثات الجديدة لبرمجيات أجهزة الشبكة.				
ذ.5.6	يتابع المنتجات الجديدة والتحديثات من خلال التواصل مع الموردين.				



مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ر.1.1	يكشف إذا كان هناك أي مشكلة أم لا من خلال تحليل بيانات اتصال الشبكة.	مراقبة أداء الشبكة بصفة دورية.	ر.1	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها (يتبع)	ر
ر.1.2	يكشف تغييرات الأجهزة والبرامج التي تتم خارج النهج.				
ر.1.3	يؤمن تجميع ردود مستخدمي الشبكة على الإشعارات.				
ر.1.4	يتحقق من أن عرض النطاق المأخوذ من مزودي الخدمة من أجل توصيل الإنترنت والشبكة واسعة النطاق ملائمًا لاتفاقية مستوى الخدمة.				
ر.1.5	يفحص تأثيرات الطاقة والظروف البيئية على أجهزة الشبكة.				
ز.1.6	يشكل ويطبق سيناريوهات الاختبار لاختبار حدود الأداء.				
ر.1.7	يعد التقارير عن أداء الشبكة الذي جرى مراقبته، لمقارنته مع المديرين والمستويات التالية.				
ر.2.1	يحدد المشكلات الموجودة في تكوين الشبكة ووفقا للبيانات التي يتم الحصول عليها من خلال مراقبة أداء الشبكة.	تحديد المشكلات والحلول	ر.2		
ر.2.2	يحدد التأثيرات السلبية للطاقة والظروف البيئية إذا وجدت على أجهزة الشبكة.				
ر.2.3	يحدد التدابير التصحيحية للانحرافات عن القيم المحددة من قبل الشركة المصنعة، من خلال مشاركة بيانات الأداء مع موردي البرمجيات والأجهزة ووفقا لقواعد المؤسسة.				
ر.2.4	يحدد الأجهزة التي يلزم إزالتها من هيكل الشبكة أو تغييرها أو إضافتها.				
ر.2.5	يحدد كابلات الشبكة المعطوبة أو التي لا تلبى السرعات المطلوبة، ويقرر أي الطرق التي ستنفذ سواء الإصلاح أو الإضافة أو التغيير ووفقا لنوع الكابل.				
ر.2.6	يحدد المواضيع اللازمة لتنفيذ أعمال كابلات الشبكة الجديدة.				
ر.2.7	يطلب الموافقة من الوحدة صاحبة الطلب/ العميل أو الإدارة العليا إذا وجد من خلال تحديث تصميم الشبكة الحالي ووفقا للتغييرات التي ستنفذ.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
3.1.ر	يضمن إزالة المشكلات المتعلقة بالطاقة والتأريض، من خلال التواصل مع الموظف الفني المختص.	ضمان إزالة مشكلات الطاقة والظروف البيئية.	3.ر	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها (يتبع)	ر
3.2.ر	يضمن إزالة المشكلات المتعلقة بمنظمات الظروف البيئية مثل الرطوبة والبرد، من خلال التواصل مع الموظف الفني المختص.				
4.1.ر	ينفذ عمليات التجهيز لما قبل التكوين	4.ر	تطوير خطة تحديث الشبكة		
4.2.ر	يصمم سيناريو الكوارث المناسب لقواعد المؤسسة ضد المشكلات التي يمكن أن يواجهها أثناء العمليات.				
4.3.ر	يبلغ المستخدمين بشأن المخاطر المحتملة وتجنبها.				
5.1.ر	يؤمن تنفيذ جميع أعمال النسخ الاحتياطي بما يتناسب مع سيناريو الكوارث.	5.ر	تطبيق خطة تحديث الشبكة		
5.2.ر	يؤمن تنفيذ عمليات فك الأجهزة التي تقرر تغييرها أو إزالتها من الهيكل، بعد تعطيلها برمجيًا.				
5.3.ر	ينفذ عمليات تركيب أجهزة الشبكة من أجل الأجهزة التي ستثبت حديثًا.				
5.4.ر	ينفذ الإضافات والتمديدات المناسبة للمعايير من خلال استخدام الأجهزة ذات الصلة، في كابلات الألياف البصرية المقرر إضافتها أو تمديدها.				
5.5.ر	يؤمن تنفيذ عمليات فك الكابلات التي تقرر تغييرها من القنوات.				
6.5.ر	يطبق عمليات كابلات الشبكة من أجل الكابلات التي ستتم حديثًا.				
7.5.ر	ينفذ عمليات تكوين أجهزة الشبكة من أجل الأجهزة الجديدة بالشبكة.				
8.5.ر	ينفذ عمليات ضمان أمن الشبكة من أجل الأجهزة الجديدة بالشبكة.				
5.9.ر	ينفذ أنشطة المراقبة والتحقق والتوثيق لمستوى الأداء الجديد الذي يتم الحصول عليه.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يخطط أنشطة الصيانة والنظافة مع الانتباه إلى توقيتات استخدام الشبكة.	6.1.ر	تشكيل خطة الصيانة الوقائية	6.ر	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها	ر
يشكل وثائق خطة الصيانة ويوزع نسخها على الموظفين المعنيين.	6.2.ر				
يحدد متطلبات النسخ الاحتياطي وتوقيتاته وأساليبه وشروط الحفظ.	7.1.ر	إجراء النسخ الاحتياطي	7.ر		
يفعل دورات النسخ الاحتياطي الأوتوماتيكي وتدقيق النسخ الاحتياطي.	7.2.ر				
يشكل خطط الاسترداد من خلال تعريف أساليب استرداد البيانات وقواعده.	7.3.ر				
يضمن تنفيذ خطة الصيانة في الأوقات المحددة.	8.1.ر	يسير أنشطة الصيانة الدورية	8.ر		
يتحقق من أن دورات النسخ الاحتياطي تعمل بشكل ناجح أم لا.	8.2.ر				
يتابع العمر التكنولوجي لأجهزة الشبكة.	8.3.ر				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ز.1.1	يأخذ المعلومات العامة بشأن المشكلة المتعلقة بالشبكة من المستخدم/العميل من خلال استخدام أدوات الاتصال.	تقديم الدعم عن بعد	1.ز		
ز.1.2	يأخذ من المستخدم معلومات بشأن كيفية حدوث المشكلة ووقت حدوثها.				
ز.1.3	يعلم إذا ما كانت هناك رسالة خطأ أو إخطار على أجهزة الشبكة أم لا.				
ز.1.4	ويعلم ما هو آخر تغيير قد نفذ في الأجهزة أو البرمجيات على الشبكة إن وجد.				
ز.1.5	يتخذ القرار إذا كانت المشكلة ستحل عن بعد أم لا، وفقا للمعلومات التي حصل عليها من المستخدم.				
ز.2.5	يوجه المستخدم للحل باستخدام أدوات الاتصال أو برامج الوصول عن بعد.	تقديم الدعم الفني	2.ز		ز
ز.2.1	يأخذ من المستخدم معلومات بشأن كيفية حدوث المشكلة ووقت حدوثها.				
ز.2.2	ويعلم ما هو آخر تغيير قد نفذ في الأجهزة أو البرمجيات على الشبكة إن وجد.				
ز.2.3	يعلم إذا ما كانت هناك رسالة خطأ أو إخطار على أجهزة الشبكة أم لا.				
ز.2.4	يتخذ القرار إذا كانت المشكلة في الموقع عن بعد أم لا، وفقا للمعلومات التي حصل عليها من المستخدم.				
ز.2.5	يجري أنشطة الصيانة والإصلاح التي يمكن إجراؤها في مكانها.	تقديم دعم الشبكة لأنظمة النقل متعدد الوسائط القائم على بروتوكول الإنترنت	3.ز		
ز.3.1	ينفذ تثبيتات الشبكة لتطبيقات وأجهزة النقل متعدد الوسائط القائم على بروتوكول الإنترنت				
ز.3.2	يتابع تدفقات النقل متعدد الوسائط الموجود على بروتوكول الإنترنت.				
ز.3.3	ينفذ تكوين عرض النطاق وحركة المرور ذات الأولوية.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
س.1.1	يحدد أيّ من أنظمة المؤسسة مفتوحة المصدر وأنظمة المؤسسة الأخرى ستستخدم، من خلال تقييم احتياجات المستخدم عن طريق قواعد المؤسسة وأساليبها.	إنشاء نظام تشغيل الخادم.	س.1	استخدام بيانات نظام تشغيل خادم الشبكة. (يتبع)	س
س.1.2	يحدد متطلبات الحوسبة الظاهرية وإمكاناتها.				
س.1.3	ينفذ تكوين منصة ناقل نظام التشغيل، في حالة تكوين نظام تشغيل داخل ناقل نظام ظاهري ما.				
س.1.4	ينشئ نظام تشغيل خادم الشبكة.				
س.1.5	يثبت برامج تشغيل الجهاز من خلال فحص أحدث برامج التشغيل.				
س.1.6	يضبط إعدادات وصول شبكة الخادم من خلال تحميل بروتوكولات الاتصال.				
س.1.7	ينفذ تثبيت التحديثات من خلال التحقق من أنها موجودة أم لا.				
س.2.1	يكون خدمات إدارة الشبكة.	تكوين خدمات الخادم	س.2		
س.2.2	يكون خدمة توزيع عنوان بروتوكول الإنترنت وفقا لسياسة المؤسسة والشكل.				
س.2.3	يكون خدمة تحليل اسم الشبكة من خلال تحديد أسماء النطاقات المحلية أيضا.				
س.2.4	يكون خدمة الخادم الوكيل.				
س.2.5	يحدد الخدمات غير الضروري بالخادم ويعطلها.				
س.2.6	يضبط إعدادات الأمن وبرنامج حائط الأمان المحلي.				
س.2.7	يكون الوصول عن بعد الذي سينفذ إلى الخادم.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ينفذ تثبيت خدمة الدليل.	س.3.1	تنفيذ التكوينات البسيطة المتعلقة بخدمات الشبكة الأخرى التي ستعمل على الخادم.	س.3	استخدام بيئات نظام تشغيل خادم الشبكة.	س
يكون خدمة مشاركة الملفات من خلال تحديد مساحات مشاركة الملفات المشتركة.	س.3.2				
يكون خدمة الطباعة من خلال تحديد الطابعات التي ستستخدم استخدامًا مشتركًا.	س.3.3				
يكون خدمة إرسال واستلام الفاكس.	س.3.4				
ينفذ تكوين وصول المصدر للمستخدم أو مجموعات المستخدمين.	س.3.5				
يشارك معلومات الوصول مع الموظفين المهنيين المختصين بتكوين الخادم وإدارته.	س.3.6				
يراقب سجلات العمليات الماضية بالنظام ونجاحها واستخدام المصادر.	س.4.1	مراقبة أداء النظام	س.4		
يؤمن بقاء النظام محدثًا من خلال متابعة التحديثات مع نظام التشغيل.	س.4.2				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
تحديد احتياجاته التدريبية في إطار الخبرات والملاحظات اليومية.	ش.1.1	المشاركة في التدريبات المهنية	ش.1		
يطلب التدريب من صاحب العمل/الوحدة المعنى في إطار الاحتياجات التي يحددها.	ش.1.2				
يراقب برامج التدريب التي تنظم من قبل المؤسسات المهنية فيما يتعلق بالموضوعات ذات الصلة.	ش.1.3				
يرسل الردود على الإخطارات إلى الهيئات المعنية ويقدم الاقتراحات فيما يتعلق بالتدريبات المهنية التي يلتحق بها.	ش.1.4				
يتابع بانتظام المنشورات الدورية للتطورات التكنولوجية الموجودة في المهنة والقطاع مثل الآلات والأدوات والأجهزة الجديدة والأساليب الجديدة والأنظمة الجديدة، من مصادر مثل الإنترنت والمجلات.	ش.1.2	متابعة الابتكارات المهنية والتكنولوجية	ش.2	تطبيق أنشطة التطوير المهنية (يتبع)	ش
يراقب التغييرات التشريعية والعادية المتعلقة بواجباته، من خلال وحدات المؤسسة المعنية أو منشورات المصادر الخارجية.	ش.2.2				
يشارك المعلومات والوثائق التي يحصل عليها مع موظفيه والإدارة العليا.	ش.2.3				
يعكس التغييرات والابتكارات على تخطيط الأعمال والعمليات.	ش.2.4				
يؤمن تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين في الوحدة من حيث المعرفة والمهارات والمواقف المهنية وعادات العمل.	ش.1.3	تأمين تلقي الموظفين للتدريب	ش.3		
يبلغ الوحدة المعنية باحتياجات التدريب المحددة.	ش.2.3				
يؤمن مشاركة الموظفين بالتدريبات المخطط لها.	ش.3.3				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ينقل تعليمات العمل والمعارف والخبرات المتعلقة بالأعمال التي ستنفذ إلى موظفي الوحدة.	ش.1.4	المشاركة في تدريب الموظفين فيما قبل العمل.	ش.4	تطبيق أنشطة التطوير المهنية	ش
يوضح العمل عمليا عند الضرورة.	ش.4.2				
يشارك الوثائق الموجودة لديه مع الموظفين.	ش.4.3				
يصوب السلبيات من خلال ملاحظة الموظفين أثناء العمل.	ش.4.4				



### 3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. محلل الشبكة
2. أجهزة الشبكة (مودم DSL، مقسم الإشارة، السويتش، الهب، محول USB... إلخ)
3. المواد الواقية ضد الاستاتيكية (حزام المعصم، قبة العمل، والقفازات، وغطاء الأرضيات... إلخ)
4. الرسوم التخطيطية للدوائر والوثائق الفنية
5. أوسيليسكوب رقمي
6. برامج تشغيل الجهاز
7. الفاكس وماكينه النسخ
8. كابلات توصيل بينية من الألياف البصرية، محولات، مخففات الإشارة
9. آلات قياس متقدمة للألياف البصرية (ميكروسكوب رقمي، مستخرج العدد البياني... إلخ)
10. كابل الألياف بصرية (فردى، متعدد)
11. موصلات كابل الألياف بصرية (ST, SC, FC, LC, MTRJ)
12. آلات عمليات كابل الألياف البصرية (بنسة، مكشطة، أداة تشذيب، أداة قطع، أنابيب إضافية... إلخ).
13. آلات قياس الألياف البصرية كاشف الألياف، عداد الطاقة، جهاز كشف الأخطاء... إلخ)
14. أدوات تنظيف من الألياف البصرية (القماش الرغوي وزجاجات الكحول المقفلة وقضبان القماش... إلخ)
15. أنظمة التصفية والتهوية
16. النماذج (متابعة العطل، طلب المواد، إبلاغ العميل... إلخ)
17. إزميل وبنس متطورة (بنس مرقنة ذو طرف مستقيم، إزميل كهربائي جانبي... إلخ)
18. مواد تخزين النفايات الضارة والمعاد تدويرها
19. وحدات التخزين الخارجي (ذاكرة فلاش، HDD... إلخ)
20. الكابلات الكهربائية الخارجية (كابلات الطاقة وكابلات التمديد والتقوية... إلخ)
21. مواد الإسعافات الأولية
22. المواد المساعدة في الفحص (عدسة مكبرة ومرآة تلسكوبية، ومصباح ذو عدسة مكبرة ومصباح يدوي صغير... إلخ)
23. حاسب متصل بالإنترنت
24. الإشارات واللوحات (ملصق الترميم ولوحة التحذير ولاصقة... إلخ)
25. أنظمة التشغيل وبرمجيات الأوفيس
26. شريط عازل (شريط كهربائي PVC)
27. مواد أعمال الكابلات (القنوتات، مواسير العزل، المشابك، مقص الكابل... إلخ)
28. أدوات اتصال سلكية ولاسلكية (هاتف، هاتف محمول، لاسلكي... إلخ)
29. جهاز اختبار الشبكة اللاسلكية
30. إزميل وبنس (زرديّة وبنسة وإزميل جانبي... إلخ)
31. معدات الحماية الشخصية (ملابس العمل، نظارة واقية، قفازات العمل الكاوتشوك... إلخ)
32. لحام
33. أدوات اللحام (طاقم تلحيم مضبوط الحرارة ومضخة شفط اللحام... إلخ)
34. خطاف ذو طرف معدني
35. آلة تجميع ذو طرف مغناطيسي
36. مقياس إلكتروني مُتعدد
37. أدوات مكتبة وورقية
38. أطقم القياس (مثلث معدني، متر LCR، متر شريطي، ميزان مياه... إلخ)
39. شاحن بطارية
40. جهاز اختبار المقبس
41. جهاز العرض

42. مولد الإشارة
43. آلة فتح أماكن للبراغي
44. برامج متابعة الخدمة الفنية والعملاء
45. أدوات التنظيف (مكنسة كهربائية، ضاغط الهواء، سوائل منظفة، فرش ... إلخ)
46. خط التأريض
47. مفكات (مسطحة، نجمية، إلكترونية، أطقم مفكات دقيقة، مجموعات مشحونة ... إلخ)
48. كابلات توصيل بينية UTP
49. أدوات قياس متقدمة UTP (اختبار الاستمرارية، الدائرة القصيرة، الطول، نغمة الصوت... إلخ)
50. كابلات UTP (CAT 5, CAT 6)
51. موصلات كابلات UTP (RJ45, RJ11)
52. آلات أعمال كابل UTP (بنسة ربط، أداة كرونة وبها سكين، منزعة)
53. جهاز اختبار كابل UTP
54. المسامير والصماويل وقواطع الدوائر والموصلات ومكبرات الصوت
55. أنبوب إطفاء الحريق

### 3.3. المعلومات والمهارات

1. معرفة واجهات الشبكات ومعايير الاتصالات
2. معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابل
3. مهارة مراقبة الشبكة وإدارتها
4. معرفة ومهارة تركيب كابلات الشبكة وإنائها
5. معرفة هندسة الشبكة وطبقات الشكل والإدارة بها
6. مهارة رسم مشروع الشبكة
7. معرفة أنظمة تشغيل خادم الشبكة
8. مهارة التفكير التحليلي
9. معرفة ومهارة استخدام المعدات والأدوات والآلات
10. معرفة أنشطة التخلص النفايات وإعادة تدويرها
11. معلومات بسيطة حول الاسعافات الأولية
12. معرفة تثبيت وتكوين واستخدام أنظمة تشغيل الحاسب
13. معرفة طرق حماية البيئة واللوائح القانونية المتعلقة بها
14. معرفة استخدام تأثير الموارد الطبيعية
15. مهارة إدارة الفريق
16. المعرفة الكهربائية والإلكترونيكية
17. معرفة الإلكترونيات وعناصر الدائرة الإلكترونية ومعرفة الإلكترونيات الرقمية
18. مهارة استخدام التجهيزات الخاصة بالمعالجة، والنقل والتثبيت بشكل امن
19. مهارة إبداء التعاطف
20. القدرة على حفظ الصور
21. معرفة استخدام الأجهزة الحساسة والمكونات الإلكترونية وحفظها
22. معرفة الحرارة والضوء
23. معرفة عمليات كابل الألياف البصرية مستوى متقدم
24. معرفة استخدام الإنترنت
25. مهارة تخطيط وتنظيم العمل
26. معلومات الصحة والسلامة المهنية
27. مهارة كتابة كود صغير القطر لنظام التشغيل أو داخل التطبيق.

28. معرفة المعايير والتحقق
29. معرفة معايير الجودة وتقنيات التطبيق
30. مهارة ومعرفة تصميم هياكل الشبكة المعقدة.
31. مهارة إدارة الأزمات
32. معرفة ومهارة حساب التكلفة وتقييم المخاطر.
33. المعرفة الميكانيكية
34. معرفة اللوائح القانونية المتعلقة المهنة
35. معرفة الرياضيات المهنية والرسوم والمصطلحات واللغة الأجنبية
36. القدرة على التفكير واتخاذ القرار
37. معرفة استخدام برامج الأوفيس
38. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
39. معرفة ومهارة استخدام وحماية أجهزة التحكم والقياس
40. القدرة على حل المشكلات
41. معرفة تقنيات الشبكة الظاهرية والخاصة.
42. معرفة المعايير المحلية والدولية الخاصة بالقطاع
43. معرفة ومهارة البحث عن أعطال الأنظمة
44. القدرة على التواصل الشفهي والكتابي
45. معرفة المقاييس الأساسية
46. معرفة التوجيه الاستاتيكي والديناميكي
47. معرفة ومهارة التصميم
48. معرفة ومهارة تجهيز الوثائق الفنية
49. معرفة ومهارة قراءة وفهم الوثائق الفنية
50. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
51. معرفة أنواع التواصل الأساسية
52. معرفة استخدام برمجيات الاختبار ومعالجة المشكلات
53. معرفة خدمات الإدارة عن بعد
54. معرفة ومهارة جمع البيانات والاحتفاظ بالسجلات وإعداد التقارير
55. معرفة الوقاية من الحرائق ومكافحة الحرائق ومعلومات الطوارئ والإخلاء
56. معرفة تحميل وتكوين البرمجيات
57. معرفة إدارة الوقت

### 3.4. المواقف والسلوكيات

1. مواجهة المواقف الطارئة والأوضاع المتوترة بهدوء وريانة
2. نقل المعلومة بشكل صحيح وفي توقيتها للمسؤول
3. العناية باستخدام الأدوات والمعدات والأطقم وحمايتها
4. التنسيق مع الأشخاص الذين يعمل معهم وفقاً للعمل، والتصرف بانسجام
5. اتخاذ القرار في ضوء البيانات والخبرة والصلاحيات
6. استغلال وقت العمل بالشكل الأمثل ووفقاً لمتطلبات العمل
7. الحرص على حماية البيئة
8. الامتثال للوائح الموجودة في تشريعات البيئة والجودة والصحة والسلامة المهنية
9. نقل الخبرات إلى زملاء العمل
10. إيقاف تشغيل المعدات في حالات الضرورة والطوارئ
11. أن يكون بشوش الوجه وأن يتصرف بلطف وتسامح مع الأشخاص الذين يتواصل معهم

12. الانتباه لسلامة العمل
13. الحساسية بشأن استخدام موارد العمل وإعادة التدوير
14. اتباع مبادئ العمل في أماكن العمل
15. الرغبة في تطوير الذات
16. الاهتمام بالعباية الشخصية والنظافة
17. ألا يتجاوز حدود قدرات الماكينات والأجهزة والمعدات، وأن يعمل في حدودها.
18. التصرف بما يتناسب مع الأخلاقيات المهنية واللوائح القانونية
19. العمل بشكل مبرمج ومنتظم
20. معرفة المسؤوليات الواقعة علي عاتقهم، وتنفيذها في وقتها
21. الاهتمام بجودة العملية
22. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستخدام
23. أن يكون حساساً بشأن حالات الخطر والمخاطر وأن يبلغ المعنيين
24. الاهتمام بتدابير النظافة، والنظام، ومكان العمل
25. الانفتاح علي الابتكارات والتكيف مع ظروف التغيير
26. إبلاغ المعنيين بشأن العمليات التي لت تقع ضمن مسؤوليته
27. الاستغلال الأمثل للوقت

#### 4. القياس، والتقييم، والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستتم بغرض التوثيق طبقاً للكفاءات الوطنية والتي تعتمد علي معيار مهنة خبير تقنيات الشبكة (مستوى 6)، على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/ أو شفوية في مراكز القياس والتقييم والتي توفر شروط العمل اللازمة لذلك.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقاً لمعايير هذه المهنة. تُجري الأعمال المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق، في إطار لوائح المؤهلات المهنية والفحص والتوثيق.

ملحق: موظفون في مرحلة إعداد المعيار المهني:

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة المنظمة للمعيار المهني  
د. مراد يالشتناش، رئيس مجلس إدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
شكيب أفداجيش، نائب رئيس مجلس إدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
دورسون طوبجو، نائب رئيس مجلس إدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
حسن دمير، عضو محاسب في مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
عبد الله تشينار، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
محمد دافالي أوغلو، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
يعقوب كوش، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
إسماعيل كورالاي، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
أرطغرل ياوز بالاي، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
مراد سنغولو، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
محمد ينل، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول  
د. جنكيز أرسون، السكرتير العام بغرفة التجارة باسطنبول  
سلجوق تايغون أوك، نائب السكرتير العام بغرفة التجارة باسطنبول  
أحمد صالح كهرمان، عضو مجلس الإدارة في جمعية قطاع المعلومات بتركيا - مدرس إلكتروني فني.  
عائشة أكبينار، مشرف ومنسق فريق التحليل المهني/DACUM  
بتول بايراكدار، مركز اختبار في جمعية قطاع المعلومات بتركيا - مهندس كمبيوتر  
أمين جان، خبير تعليمي جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس كمبيوتر محترف  
أنصاري يوجل، رئيس اللجنة المهنية للحاسب والبرمجيات والمكائن المكتبية في غرفة التجارة باسطنبول  
أركان فندك، رئيس مجلس إدارة جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس صناعي  
فروه جوندوغان- مدير شعبة البحوث والتطوير (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة)- غرفة التجارة باسطنبول  
جوكهان جول، مقرر شعبة البحوث والتطوير (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة)- غرفة التجارة باسطنبول  
خير النسا صالدير أوغلو، مستشار تعليمي ووظيفي، مشرف التحليل المهني/DACUM  
حسين يغيث، مركز اختبار VOC في جمعية قطاع المعلومات بتركيا اقتصادي وخبير برمجيات/أجهزة  
كنان بايراكدار، عضو مجلس إدارة جمعية قطاع المعلومات بتركيا- مهندس صناعي  
مرت باتو، مركز اختبار VOC في جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس ميكانيكا

د. مصطفى يانارتاش، عضو مجلس إدارة جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس فيزيائي وخبير برمجيات/أجهزة  
نيازي سارال، مركز اختبار VOC في جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس إلكتروني محترف

سالجان شفيق أفجي، مشرف متعاون للتحليل المهني/DACUM

سليم سليمان، رئيس خدمة البحث شعبة البحوث والتطوير (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة)- غرفة التجارة باسطنبول

2. أعضاء مجموعة العمل التقني

أحمد كوشدمير، مدرس تكنولوجيا المعلومات

ألب أوزدمير - HARDWAREMANIA- مهندس برمجيات

أيهان ألكان، خبير معلوماتي

أينكين بالاك، Çizgi Elektronik - فني تكنولوجيا الاتصالات وموظف صيانة الأجهزة

بوراك خاقان ألبيراك، Çizgi Elektronik- مهندس حاسب

جمهور طورون، مدرس تكنولوجيا معلومات

جنيد جوزاي، Çizgi Elektronik- مهندس إلكترونيات محترف

دوغوكان هازار، Çizgi Elektronik - فني تكنولوجيا الاتصالات وموظف صيانة الأجهزة

فرحات نالبات، مدرس تكنولوجيا معلومات

جولشن دورموش طورون، مدرس تكنولوجيا معلومات

خاقان يانديم، مدرس تكنولوجيا معلومات

حمزة باشاران، Çizgi Elektronik- فني حاسب وموظف صيانة الأجهزة

حسين دوزجون، Çizgi Elektronik- فني كهرباء وموظف صيانة الأجهزة

كان أركون، Çizgi Elektronik - فني تكنولوجيا الاتصالات وموظف صيانة الأجهزة

كوراي أكصوي، PENTA Bilgisayar بنتا للحاسب- مهندس حاسب

لفنت أكالين، PENTA Bilgisayar بنتا للحاسب- اقتصادي وخبير برمجيات/أجهزة

مراد أوزدمير، Çizgi Elektronik - فني إلكترونيات وموظف صيانة الأجهزة

نامق تولومان، ARENA- اقتصادي وخبير برمجيات/أجهزة

حمزة باشاران، Çizgi Elektronik- فني إلكترونيات وموظف صيانة الأجهزة

أوكون أريوروك، شركة ( S7 ) للمنتجات التكنولوجية المتقدمة ( S İleri Teknoloji Ürünleri - مهندس بيئي

أوزجور على أوزكيريشتنشي - مدرس تكنولوجيا معلومات

أوزكان كيفراك، Çizgi Elektronik- فني إلكترونيات وموظف صيانة الأجهزة

د. رغب مصطفى باشبوغ، شركة MEKATRONİK Yazılım Ltd. Şti - خبير معلوماتي

صلاح الدين يلدر، ALTEK Bilgisayar - خبير معلوماتي

زينل ترزي، شركة Bilişim Teknolojileri Servis Hizmetleri Ltd. Şti - خبير معلوماتي

3. الأشخاص والمؤسسات المطلوب آراءهم (مرتب أجدياً)

غرفة الصناعة في أنقرة

غرفة التجارة في أنقرة

هيئة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

نقابة أرباب عمل تكنولوجيا لاتصالات والمعلومات

رئاسة موظفي الدولة

اتحاد نقابات العمال الثوريين

غرفة الصناعة في منطقة إيجه

اتحاد نقابات **Hak-İşçi** حقوق العمال

غرفة الصناعة في إسطنبول

رئاسة إدارة تطوير ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

مؤسسة التدريب المهني ودعم الصناعة الصغيرة (MEKSA)

المديرية العامة للمعاقين والمسنين، رئاسة السياسات العائلية والاجتماعية، جمهورية تركيا

عضو (وزارة العلم والصناعة والتقنية)

وزارة العمل والضمان الاجتماعي بتركيا

وزارة البيئة والتخطيط العمراني، جمهورية تركيا

وزارة الطاقة والموارد الطبيعية بجمهورية تركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا

المديرية العامة للعلاقات الخارجية والاتحاد الأوروبي، وزارة التعليم الوطني، جمهورية تركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتعليم مدي الحياة.

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتدريب المهني والفني.

رئاسة هيئة التربية والتعليم، وزارة التعليم الوطني بجمهورية تركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للابتكار وتقنيات التدريب.

وزارة شؤون الغابات والمياه بجمهورية تركيا



وزارة النقل والشئون البحرية والاتصالات، الجمهورية التركية

رابطة صناع المعلومات تركيا

مجلس البحث العلمي والتكنولوجي بتركيا TÜBİTAK - مركز بحوث المعلومات وأمن المعلومات BİLGEM، المعهد القومي للبحوث للإلكترونيات والتشفير بتركيا UEKAE، قسم هندسة البرمجيات والبيانات (G222)

الجمعية المعلوماتية بتركيا

اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك

مجلس المصدرين التركي

مؤسسة الإحصائيات التركية

مؤسسة العمل التركية

اتحاد نقابات العمال التركية

اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية

اتحاد غرف المهندسين والمعماريين الأتراك

اتحاد الغرف والبورصات التركية

رئاسة هيئة التعليم العالي

4. أعضاء وخبراء لجنة القطاع في هيئة الكفاءة المهنية

محمد يوجل أكباللي	رئيس (اتحاد الغرف والبورصات التركية)
استاذ دكتور أحمد فوزي بابا،	نائب الرئيس (رئاسة هيئة التعليم العالي)
سكينة أوفاجيللي،	عضو (وزارة العمل والضمان الاجتماعي)
أردل أكينار،	عضو (وزارة التعليم الوطني)
حسام الدين حسنو،	عضو (وزارة المواصلات)
زكريا قهوجي	عضو (وزارة العلم والصناعة والتقنية)
زهدي كايالي	عضو (اتحاد نقابات العمال الثوريين)
ظفر يالتيشبنبار،	عضو (اتحاد نقابات العمال التركية)
حاجي أوستوندال،	عضو (اتحاد نقابات حقوق العمال)
جنكيز ياردمجي،	عضو (اتحاد الحرفيين و التجار الاتراك)
مصطفى يوجلجن،	عضو (اتحاد نقابات أرباب العمل التركية)
محمد أودوكايا،	عضو (هيئة الكفاءة المهنية)

رئيس إدارة (هيئة الكفاءة المهنية)	فيروزان سباحشور،
مسؤول القطاع (هيئة الكفاءة المهنية)	دليك طورون،
ممثل لجنة القطاع (المديرية العامة لخدمات المعاقين و المسنين)	سينان جارجين،
	5. مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية
ممثل وزارة العمل و الضمان الاجتماعي، الرئيس	بيرام اكيش
ممثل وزارة التعليم الوطني، نائب الرئيس	أستاذ دكتور اغوز بورات
ممثل هيئة التعليم العالي، عضو	استاذ دكتور عمر اجيك جوز
ممثل الهيئات المهنية، عضو	أستاذ دكتور يوجال التونبشاك
ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل، عضو	جلال كول اوغلي
ممثل اتحادات نقابات العمال، عضو	دكتور عثمان يلدز