المعيار المهني الوطني

موظف جهاز الحاسوب ~~موظف جهاز الحاسب~~

مستوى 4

رمز المرجع/12UMS0202-4

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

المهنة:	موظف جهاز الحاسب ~~موظف جهاز الحاسب~~
مستوى:	4[I]
رمز المرجع:	12UMS0202-4
المؤسسة التي أعدت المعيار:	جمعية قطاع المعلومات بتركيا في تنسيقية 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:	28276 -27.4.2012 (مكرر)
رقم المراجعة:	00

[I] تم تحديد مستوى الكفاءة المهنية كمستوى رابع (4) ضمن مصفوفة المستويات المُشكَّلة من ثمانية (8) مستويات.

المصطلحات، و الرموز، و الاختصارات

ADSL (ASYMMETRIC DIGITAL SUBSCRIBER LINE): تكنولوجيا خط اشتراك رقمي غير متماثل، وهي تكنولوجيا الاتصال التي تجعل من الممكن توفير الوصول إلى الإنترنت، ونقل البيانات بكمية كبيرة عبر الكابلات النحاسية العادية (خطوط الهاتف) بين المسافات البعيدة.

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.

التيار: هو تدفق الشحنات الكهربائية من اتجاه معين وانتقالها بسبب الفرق المحتمل الموجود بين طرفي موصل ما.

اللوحة الرئيسية: هي اللوحة الإلكترونية الأساسية حيث ينفذ عليها عمليات إدخال وإخراج الوحدات الملحقة وجميع التوصيلات الداخلية من أجل الوظائف الأساسية لنظام حاسب ما، ويركب عليها المعالج ووحدات الذاكرة ولوحات التوسيع الأخرى.

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

الحاسوب الأساسي: نوع جهاز الحاسب الذي يتم تجميعه جزئيًا ويحتوي عادة على اللوحة الأم وبطاقة الشاشة ومصدر الطاقة ولا يوجد به جهاز إدخال/إخراج.

BIOS (BASIC INPUT-OUTPUT SYSTEM): نظام الإدخال والإخراج الأساسي،وهو برنامج مكتوب على ذاكرة يمكن كتابته ومحوه من خلال الإشارات الكهربائية بغرض تشغيل الحاسب، وإدارة خصائص اللوحة الأم وتمكين استخدامها، وإجراء اختبارات الأجهزة الأساسية، وإنشاء عملية إدخال/إخراج البيانات بين الأجهزة الأخرى.

CMOS (COMPLIMENTARY METAL OXIDE SEMICONDUCTOR): شبه موصل أكسيد الفلز المكمل، نوع من أنواع الذاكرة يتم تشغيله بشكل دائم بواسطة نظام بطارية من أجل عدم حذف المعلومات، والذي يسجل إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي.

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

المكون الداخلي: هو أي وحدة داخلية تكون داخل كيسة الحاسب مثل اللوحة الأم والمعالج والمروحة وبطاقة الشاشة ووحدة الذاكرة و الدي في دي أو القرص الصلب.

جهد التيار المستمر: الجهد الخطي الذي لا يتغير مع الوقت.

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

برنامج إلغاء التجزئة: هو البرنامج المتفرق على القرص الصلب، والذي يجمع أجزاء الملفات جنبًا إلى جنب ويحسن أداء القرص.

برنامج تنظيف القرص: البرنامج الموجود على جهاز الكمبيوتر الذي يبحث عن الملفات المؤقتة التي لم تعد هناك حاجة إليها، ويزيلها لتحرير المساحة على القرص الصلب.

الجهاز: الأجزاء الإلكترونية و الكهروميكانيكية والميكانيكية للكمبيوتر أو الوحدات الملحقة.

الكهروميكانيكية: الأنظمة الميكانيكية التي تعمل وتتحكم فيها عناصر كهربائية.

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.

مفتاح التبديل: هي القطعة التي تتيح تلامس أو عدم تلامس سلكين أو أكثر مع بعضهما البعض وفقا لرغبة المستخدم، لتوفير المرونة في الدوائر الإلكترونية.

لوحة التوسيع: اسم يطلق عامةً على لوحات الأجهزة الإضافية التي تهدف إلى زيادة اتصال الحاسب بالعالم الخارجي أو زيادة خصائصه في العالم الداخلي، بإضافته على اللوحة الأم.

الجهد: هو الفرق المحتمل في الجهد بين أطراف الموصل، الفولتاج.

المكون الخارجي: الوحدات المستخدمة مع الحاسب والتي تكون خارج كيسة نظام الحاسب مثل الشاشة والمودم والطابعة والماسح ضوئي وذاكرة USB ووحدة التخزين الخارجية وكاميرا الويب والميكروفون والسماعة ولوحة المفاتيح والفأرة وجهاز التحكم في الألعاب والكاميرا الرقمية.

الهب: محول ذو منافذ إخراج وإدخال كثيرة يوصل مكونات الشبكة ببعضها وتيح التواصل دون إعادة التوجيه.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن.

İSG: الصحة والسلامة المهنية.

نظام التشغيل: هو برنامج النظام المسؤول عن التحكم المباشر في جهاز الحاسب، وإدارته، وعن العمليات الأساسية بالنظام، ومسئول عن إدارة الملفات وتشغيل برامج التطبيق.

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

الحاسب المجمع جزئيًا: أنظمة الحاسب مثل الحاسوب الأساسي واللابتوب، يباع بحيث تجمع اللوحة الأم ومصدر الطاقة وأحيانا وحدات الصورة في كيسة حاسب ذات هيكل خاص، حيث تضاف إليه بعد ذلك وحدات مثل المعالج والذاكرة ووحدات التخزين.

المعدات الشخصية الواقية (KKD): و هي جميع الآلات، و الوسائط، و الأدوات والأجهزة التركبة، الذي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر و الذي يؤثر على الصحة و السلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

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.

كتيب دليل الاستخدام: الكتيب المكتوب من طرف المنتج لأجل استخدام جميع قدرات نظام حاسب أوأجهزة ملحقة، استخدامًا صحيحًا وكافيًا ودون مخاطر.

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.

PIN: وصلات مصنوعة من النحاس أو الألمونيوم، تتكون من أطراف توصيل ذكر أو أنثى موجودة على سلسلة معينة من الأجهزة الإلكترونية، وهي تتيح إجراء توصيل الأجهزة والكابلات الأخرى، تنقل البيانات و/أو الطاقة.

POST (POWER-ON SELF TEST) CARD: بطاقة اختبار التشغيل الذاتي، وهو جهاز يقرأ الرموز التي يرسلها النظام عند عملية بدء الحاسب إلىناقل بيانات PCI أو PCI Express أو mini PCI.

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

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.

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

السويتش: هو محول سريع حيث تحول البيانات، وهو يربط مكونات الشبكة ببعضها وبه العديد من منافذ الإدخال/الإخراج.

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

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.

USB (UNIVERSAL SERIAL BUS): الناقل التسلسلي العام، وصلة في معايير الاتصالات التسلسلية، طوّر في صناعة الحاسب والاتصالات.

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 الحواسب.

التجميع الخارجي: تجميع مكونات الحاسب على الطاولة دون استخدام الكيسة، ويكون عادة بغرض الاختبار.

البرمجيات: هي البرامج اللازمة لإدارة وحدات الأجهزة الداخلية والخارجية التي تشكل نظام الحاسب، واللازمة لتنفيذ أعمال المستخدمين.

النسخ الاحتياطي: نسخ الوضع الحالية للنظام أو ملف ما إلى موقع آخر غير مساحة القرص النشطة المستخدم.

المحتويات

1. المقدمة.....8
2. التعريف بالمهنة.....9
2.1. التعريف بالمهنة.....9
2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي.....9
2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.....9
2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة.....10
2.5. بيئة و شروط العمل.....10
2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.....10
3. نبذة عن المهنة.....11
3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح.....11
3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة.....44
3.3. المعلومات والمهارات.....45
3.4. المواقف والسلوكيات.....46
4. القياس، والتقييم، والتوثيق.....48

1. المقدمة

أعد المعيار المهني الوطني لموظف جهاز الحاسب(مستوى 4) 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 وأسُسه".

وقد تم تقييم المعيار المهني الوطني لموظف جهاز الحاسب(مستوى 4) 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

موظف جهاز الحاسب (مستوى 4) هو الموظف المهني المؤهل يقوم بأعمال أنظمة الحاسب الآلي والوحدات المُلحقَّة، ويُثبت أنظمة تشغيل هذه الحواسب، ويكتشف أعطاله، ويعالج الأعطال المُكتَشَفَة، ويجري الإصلاح اللازم لهذا الغرض، ويقدِّم الدعم الفني، ويجهّز الشبكة ضيقة النطاق، وينفذ أعمال التطوير المهني المتعلقة بواجباته، وذلك في القطاعات التي يتم فيها تجميع أنظمة الكمبيوتر والوحدات الملحقة و/ أو استخدامها، وفقًا لتعليمات المُهِمة المحددة والتي تدخل في اختصاصه، في إطار الصحة والسلامة المهنية والحماية البيئة وقواعد الجودة وأساليبها.

يجب أن يكون لدى الموظف المهني المعرفة بتقنيات أجهزة الحاسب والكهرباء والإلكترونيات بالمستوى الذي يمكنه من إنشاء أنظمة الحاسب والوحدات الملحقَّة، وتكوينها، وتحديد الأعطال التي قد تحدث، ومعالجتها من خلال معرفة الأسباب، والعمل بالشكل المطلوب وتنفيذ هذه العمليات بما يتناسب مع الوثائق الفنية في العمليات التي ينفذها.

عمليات القياس والضبط والبرمجة على وحدات أجهزة الحاسب الآلي وفقًا لمواصفاتها وخصائصها، تتطلب الكفاءة المهنية للموظف أثناء العمليات.

ويعمل وفقًا للتعليمات المدرجة في سياق العمل، ويبلغ الأشخاص المعنيين عن الأعطال والأخطاء التي تكون خارج نطاق مسؤوليته. من ضمن مسؤوليات هذا الموظف 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: 3512 (فنيو دعم مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)

2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

قانون العمل رقم 4857
القانون العام للتأمينات الاجتماعية والتأمينات الصحية رقم 5510
القوانين واللائحة الخاصة بمراقبة نفايات التغليف
القوانين واللائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات
القوانين واللائحة التنفيذية لحماية المباني من الحريق
القوانين واللائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين
القوانين واللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال مع المركبات المعروضة
القوانين واللائحة التأريضات في المرافق الكهربائية
القوانين واللائحة المتعلقة بتصنيف استخدام بعض المواد الضارة في الإشياء الكهربائية والإلكترونية
القوانين واللائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي
القوانين واللائحة المتعلقة بالضوضاء
القوانين واللائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن
القوانين واللائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف
القوانين واللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل
القوانين واللائحة الخاصة بالصحة والسلامة المهنية
القوانين واللائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرفقات بأماكن العمل
القوانين واللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة
القوانين واللائحة الخاصة بمعدات الحماية الشخصية
القوانين واللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل
القوانين واللائحة الخاصة بسلامة الماكينة

القوانين واللوائح الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة
القوانين واللوائح المتعلقة بإعداد نماذج بيانات الأمن المتعلقة المواد والمستحضرات الخطرة وتوزيعها
القوانين واللوائح المتعلقة بالتوزيع
القوانين واللوائح الخاصة بتصنيف المواد والمستحضرات الخطرة وتعبئتها ووضع الملصقات عليها.
القوانين واللوائح 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
القوانين واللوائح المتعلقة بفترات العمل التي لا يمكن تقسيمها إلى أيام عمل أسبوعية
القوانين واللوائح المتعلقة بالعمل الإضافي والفترات الإضافية الخاصة بقانون العمل
القوانين واللوائح الخاصة بالإجراءات والمبادئ الخاصة فيما يتعلق بالعمل في الأعمال التي ينفذها العمال بريديًا
القوانين واللوائح المتعلقة بالإجازة السنوية المدفوعة

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

2.5. بيئة و شروط العمل

يعمل موظف جهاز الحاسب (مستوى 4)، عادةً في واقفًا أو جالسًا في أماكن مغلقة، وفي بيئات قريبة من خطوط الكهرباء، إذا لزم الأمر، وعلى خطوط تجميع ثابتة أو متحركة، وفي بيئات جيدة الإضاءة والتهوية ومعدّة وفقًا لمعايير العمل؛ ويميّز بيئة العمل وظروفها وفقًا للقطاع السفلي.

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 خطرة 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

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
أ	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية (يتبع)	أ.1	تقليل عوامل الخطر	أ.1.1	يساهم في أعمال التقييم للأخطار وتحديد المخاطر.
				أ.1.2	يبلغ وحدة الصحة والسلامة المهنية/موظفها أو مشرفه عن الأخطار أو التهلكة التي تحدد أو المبلغ وهي غير موجودة بالتعليمات -إن وجدت- بالإضافة إلى اقتراح تدبيري.
				أ.1.3	يساهم في أعمال إزالة مصادر التهلكة وعوامل الخطر المحددة في بيئة العمل.
		أ.2	اقتراح تدابير الصحة والسلامة المهنية المتعلقة بالعاملين	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.2.2	يستخدم أدوات الإسعافات الأولية والتدخل الطارئ إذا لزم بشكل مناسب.
				أ.2.3	يحذر العاملين وفقا للتدريب والتعليمات المقدمة إليه، إذا اكتشف أن العاملين ينتهجون سلوكًا خطرًا من ناحية الصحة والسلامة خلال أعمال الصيانة والإصلاح.
				أ.2.4	يخطر مشرفه بما يتناسب مع قواعد المؤسسة ولوائحها، في حالة مواصلة العاملين لسلوكهم المخالف لقواعد الصحة والسلامة المهنية في عمليات العمل.

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

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ب	اتخاذ تدابير حماية البيئة	ب.1	تقييم المخاطر البيئية	ب.1.1	يشارك في تحديد المخاطر المحتملة وفي تقييم البئات التي ستجرى فيها العمليات والتأثيرات البيئية المتعلقة بالأعمال التي ستنفذ.
				ب.1.2	يبلغ الوحدة المعنية/موظفها أو مشرفه عن الأخطار أو التهلكة التي تحدد 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	تطبيق تدابير حماية البيئة	ب.2.1	يتخذ التدابير بما يتناسب مع تعليمات المؤسسة، ووفقا للمحددات المتعلقة بالمخاطر المحتملة والتأثيرات البيئية التي قد تتشكل أثناء تطبيق عمليات العمل
				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 وفقًا لتعليمات المؤسسة.
				ب.2.4	يأخذ تدابير العمل الصحية والأمنية للأجهزة والمعدات والأدوات المستخدمة ضد الوظائف التي قد تتسبب في تأثير ضار بيئي.
		ب.3	ضمان كفاءة موادر لمؤسسة	ب.3.1	يستخدم موارد المؤسسة مثل الطاقة المستخدمة والمواد الاستهلاكية والوقت بشكل إنتاجي وموفر في عمليات العمل.
				ب.3.2	يقترح أن تكون المستلزمات الإلكترونية والمعدات والأجهزة في المواصفات التي تؤمن الإنتاجية وتوفير الطاقة لاستخدامها في عمليات العمل.
				ب.3.3	يطبق تدابير عمل الأجهزة والأنظمة التي تحدد في التعليمات، بهدف أن تعمل الأنظمة والأجهزة بالحد الأدنى من الطاقة مع أعلى إنتاجية ممكنة.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ت	تقديم الدعم لتطبيقات الجودة	ت.1	الإشراف على جودة الأعمال المنجزة	ت.1.1	يطبق قواعد وأساليب ضمان الجودة الخاصة بالمؤسسة وفقًا للتعليمات الواردة في نماذج العملية.
				ت.1.2	يعمل بما يتناسب مع الشروط المعرفة في قواعد وأساليب ضمان الجودة، المتعلقة بالأجهزة والآلات المستخدمة في عمليات العمل.
				ت.1.3	يتحقق من مطابقة العمليات المنفذة مع المعايير.
				ت.1.4	يملأ نماذج نظام إدارة الجودة ذات الصلة بالعمل.
		ت.2	المشاركة في أعمال مكافحة الأعطال والأخطاء التي تحدد، لتحسين العمليات.	ت.2.1	يبلغ مشرفه/المختص ذو الصلة عن الأعطال والأخطاء التي تحدد أثناء الأعمال.
				ت.2.2	يشارك في أعمال الفحص والتقييم المتعلقة بتحديد الأسباب المسببة للأعطال والأخطاء، وفقا للمهام المسندة إليه.
				ت.2.3	يبلغ المُختص ذو الصلة وفقًا لقواعد التشغيل وأساليبه، عن الملاحظات التي لاحظها هو وفريقه والآراء والاقتراحات التي قدمها لإزالة الأعطال وتحسين العمليات.
				ت.2.4	يطبق /يؤمن تطبيق قواعد المؤسسة وأساليبها فيما يتعلق بإزالة الأخطاء والعيوب.
				ت.2.5	يخطر المُختص على الأخطاء التي ليست في سلطته أو لا يمكن حلها.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ث	تنظيم العمل (يتبع)	ث.1	الحصول على أوامر العمل	ث.1.1	يحصل على أوامر العمل من النظام/ من الوحدة ذات الصلة، وفقًا لأساليب المؤسسة وقواعدها وصيغها.
				ث.1.2	القيام بجمع معلومات حول الوضع الحالي للعمليات التي تشملها أوامر العمل الواردة من المصادر ذات الصلة.
				ث.1.3	القيام باجراء تقييم عند الضرورة مع رئيس المواصفات الفنية لأوامر العمل وفقًا للمعلومات المُقدمة له.
				ث.1.4	يحدد الأعمال التي حان موعدها من تقويم العمل الدوري.
		ث.2	عمل خطط العمل	ث.2.1	الكشف عن الوقت المقدر للتجهيز من خلال تصنيف وترتيب الأنشطة المراد تنفيذها وفقًا لأوامر العمل الواردة والمعلومات التي تم جمعها.
				ث.2.2	يتخذ القرار أين تكون منطقة العمل المناسبة (المنطقة التي تتواجد بها الأجهزة أو ورشة خاصة) وفقا لخصائص أجهزة الحاسب الخاضعة لمشرف العمل ووفقا للظروف المحيطة.
				ث.2.3	وفقًا للتسلسل ومواعيد المعالجة المقدرة التي قام بها، فإنه يجعل خطة العمل وفقًا لشكل العمل مع مراعاة لسعة العمل والقدرة الزمنية المتوفرة.
				ث.2.4	الحصول على تصديق من مشرفيه على خطة العمل التي يقوم بها.
				ث.2.5	القيام بمراجعة خطة العمل عند الضرورة، وفقًا للظروف المتغيرة وتوجيهات المشرف.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ث	تنظيم العمل (يتبع)	ث.3	توفير الأدوات والمعدات والأجهزة اللازمة للأنشطة	ث.3.1	يتابع المخزون وفقا للمقاييس المحددة وبالشكل المناسب لقواعد المؤسسة وأساليبها من أجل الجهاز والآلات والمواد الاستهلاكية مستلزمات الصرف وذلك في إطار المستودع المسؤول عنه.
				ث.3.2	تقديم طلبات المواد والأدوات والخدمات من الشخص السؤول أو المشرف، وفقًا لخدة العمل ومتابعة المخزون.
				ث.3.3	القيام بدعم قبول و/ أو تسليم المواد والمعدات والخدمات المقدمة.
				ث.3.4	التحقق من حالة العمل للأدوات والمعدات والأجهزة المتعلقة بالعمل الذي يتعين القيام به وهي جاهزة للعمل وفقًا للتعليمات التقنية.
				ث.3.5	التحقق من حالة المعايرة والسجلات، إن وجدت، ويبلغ الفرد المعني باحتياجات القياس.
				ث.3.6	يبقي الأدوات والمعدات والأطقم المستخدمة، نظيفة وقابلة للعمل.
		ث.4	يجعل منطقة العمل مرتبة بشكل مناسب للعمل	ث.4.1	تحديد نطاق أماكن العمل وخصائصه من خلال فحص منطقة العمل من أجل استمرار الأعمال بشكل مستمر ومناسب.
				ث.4.2	وفقًا للنطاق والخصائص المحددة لمنطقة العمل، فإنه يجعلها مناسبة لظروف الأمن والسلامة المهنية.
				ث.4.3	القيام بإزالة أو القضاء على المواد غير المرتبطة بالعمل من بيئة العمل.
				ث.4.4	تحديد أماكن الأدوات ومعدات والأجهزة المتعلقة بمنطقة العمل ويبقيها في مكانها.
				ث.4.5	المساهمة في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال وملاءمتها للمعايير.
				ث.4.6	ينظم منطقة العمل من خلال تنظيفها في نهاية العمل، وفقًا لخصائص العمل والتأثير والأساليب المرتبطة بها.
				ث.4.7	فصل التيار الكهربائي عن الأدوات والمعدات والأطقم غير المستخدمة في مكان العمل.
				ث.4.8	يترك مساحة العمل بشكل مناسب للعمليات الأخرى التي ستنفذ.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ث	تنظيم العمل (يتبع)	ث.5	يحتفظ بنماذج وسجلات العمر المُنجز	ث.5.1	يملأ النماذج مثل ترتيب العمل، والعملية، والقياس، بما يتوافق مع تنسيقات العمل.
				ث.5.2	إذا كانت أوامر العمل المملوءة وغيرها من النماذج موجودة، فإنها تدخل النظام الرقمي المختص وتقدمها إلى المشرف للفحص والموافقة.
				ث.5.3	يقدم النماذج إذا وجدت إلى الوحدات المعنية بعد فحص المشرف وموافقته عليها.
		ث.6	الإبلاغ وإعداد التقارير	ث.6.1	يعد تقارير عن نتائج العمليات التي تتم، وفقًا لأشكال الأعمال.
				ث.6.2	يقدم التقارير إلى المشرف عن الأعمال التي لم تنفذ من خلال تقييمها مع الأسباب.
				ث.6.3	اعطاء صاحب الطلب معلومات كتابية أو شفهية حول العمليات المنتهية.
				ث.6.4	القيام بإخطار الرؤساء شفهيا و/ أو كتابيًا بالعيوب وفقًا لقواعد العمل وأساليب العمل.
		د.7	التواصل مع المهنيين الآخرين من أجل العمليات التي تكون خارج منطقة مسؤوليته.	د.7.1	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.
				د.7.2	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بالمنظمات البيئية مثل التدفئة والتبريد والرطوبة، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.
				د.7.3	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بخطوط الهاتف وتوصيلات الإنترنت، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.
				د.7.4	يؤمن إجراء عمليات الشبكات المعقدة ذات مستوى المتوسط أو المتقدم، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.
				ث.7.5	يؤمن إجراء عمليات التوريد بالتواصل مع الموظف المهني المختص في مجال المشتريات، من أجل توفير أجهزة الحاسب والبرمجيات.
				ث.7.6	يؤمن إجراء عمليات تهيئة البرمجيات المعقدة ذات مستوى المتوسط أو المتقدم لتلبية احتياجات المستخدم، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ث	تنظيم العمل	د.8	القيام بعمل أرشيف رقمي	ج.8.1	المحافظة على استخدام البرنامج في عمليات الأعمال بأمان وتحديث.
				د.8.2	القيام بأرشفة مواد المصادر مثل النماذج والتقارير التي تصدر في نهاية العمليات، وفقًا لقواعد الأعمال وأساليب النقل الفني في مستويات لاحقة.
				د.8.3	القيام بتطبيق إجراءات الأمن والحماية للأرشيف الرقمي، وفقًا لقواعد وطرق التشغيل.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ج	ينفذ أعمال علاقات المستخدم (يتبع)	ج.1	الحفاظ على سجل المستخدم	ج.1.1	يتواصل مع المستخدم بصورة متبادلة أو شفويًا أو كتابيًا أو هاتفيًا أو من خلال الإنترنت في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.
				ج.1.2	يملأ نموذج البيانات المتعلقة بالمستخدم في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.
				ج.1.3	يدخل سجلات المستخدم والعملية على نظام إدارة علاقات المستخدم.
		ج.2	التنسيق مع المستخدم فيما قبل عملية العمل	ج.2.1	يأخذ الإذن من خلال إبلاغ المستخدم مسبقًا فيما يتعلق بالعمليات التي ستنفذ.
				ج.2.2	يبلغ المستخدم بشأن السعر و/أو التكلفة الصادرة فيما يتعلق بالخدمة أو المنتج.
				ج.2.3	يبلغ المستخدم بشأن الأجهزة والعمليات الموجودة خارج الضمان، من خلال مراجعة فترات ضمان المنتجات التي تشملها العملية.
				ج.2.4	يبلغ المستخدم عن مدة انتهاء العمل المحتملة وفقا لتخطيط العمل المنفذ.
		ج.3	التنسيق مع المستخدم أثناء عملية العمل.	ج.3.1	يوجه المستخدم بشكل صحيح وفقا لقواعد المؤسسة وأساليبه في القرارات التي ستتخذ.
				ج.3.2	يتصرف بما يتماشى مع طلبات المستخدم وفقا للتبليغ الذي نفذه وما تلقاه من رد على التبليغ.
				ج.3.3	يبلغ المستخدم بعمليات العمل المختلفة وفقا للظروف التي تنشأ لاحقًا، ويأخذ موافقة المستخدم من خلال توضيح هذا الوضع موضوع الذكر له.
		ج.4	تنفيذ عمليات المستخدم فيما بعد عملية العمل.	ج.4.1	يسلم أجهزة الحاسب التي انتهت عمليتها إلى المستخدم بما يتناسب مع قواعد المؤسسة وأساليبها.
				ج.4.2	يملأ النماذج المتعلقة بالعمليات التي تنفي ويسلم نسخ المستخدم.
				ج.4.3	يصادق وثائق الضمان في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.
				ج.4.4	يسلم كتيبات دليل الاستخدام والفاتورة ووثيقة الضمان إلى المستخدم ويؤكد له ضرورة الحفاظ عليها.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ج	ينفذ أعمال علاقات المستخدم	ج.5	إعطاء المستخدم معلومات وقائية عن أخطاء الاستخدام.	ج.5.1	يوضح للمستخدم قواعد فتح الحاسب وإغلاقه.
				ج.5.2	يبلغ المستخدم بشأن الأمور التي يجب مراعاتها من الناحية الصحية، موضحًا القواعد التي يجب الانتباه إليها أثناء العمل بالحاسب.
				ج.5.3	يوضح قواعد الاستخدام الفعال للحاسب والوحدات الملحقة في إطار القواعد الموضحة في كتيبات دليل الاستخدام.
				ج.5.4	يعطي للمستخدم المعلومات الأساسية فيما يتعلق بالسرية والأمان واتخاذ نسخة احتياطية.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ح	تجميع الحاسب (يتبع)	ح.1	عمل التجهيزات لما قبل التجميع	ح.1.1	يطلب المواد من المستودع، من خلال ملء نموذج الطلب وفقا لقائمة المواد المحددة في أمر العمل.
				ح.1.2	يستلم المواد ويتحقق مما إذا كانت معرضة للاصطدام المادي أم لا، ويتحقق من أنها خالية من الأضرار.
				ح.1.3	يأخذ كتيبات دليل التركيب لنظام الحاسب ومكوناته التي ستركب من خلال الوثائق الفنية الأخرى (رسوم التركيب وقائمة القطع والرسوم التخطيطية للدوائر).
				ح.1.4	يفحص وثائق الضمان في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.
				ح.1.5	يتحقق من متطلبات الطاقة، ومدى ملاءمة القطع والمكونات التي سيتم تركيبها، بنظام الحاسب الآلي ومدى توافقها مع بعضها البعض.
				ح.1.6	يوفر المسامير وشبكة الأسلاك والمواد الاستهلاكية المشابهة اللازمة، والتي سيتم استخدامها خلال عملية التركيب، في مكان العمل بشكل احتياطي.
		ح.2	تركيب مكونات الكمبيوتر المكتبي وتوصيل بعضها ببعض	ح.2.1	يستخرج مكونات الحماية الموجودة على اللوحة الأم، ويجهز العناصر الأخرى للتركيب وفقًا لكتيب الاستخدام.
				ح.2.2	يتأكد مما إذا كانت وحدة المعالجة المركزية موجودة في قائمة المعالجات المدعومة على اللوحة الأم، ويفحص مدى ملائمتها مع اللوحة الأم.
				ح.2.3	يقوم بتركيب المعالج المناسب لترتيب أرجل التركيب على اللوحة الأم، باستخدام أدوات التثبيت على اللوحة الأم والسوار الاستاتيكي.
				ح.2.4	يقوم بتوصيل طاقة اللوحة الأم، إن وجدت وحدة تبريد بأسلوب متوافق مع تكوين المشغل المستغدم، ويركب المعالج.
				ح.2.5	يتأكد مما إذا كانت وحدات الذاكرة موجودة في قائمة وحدات الذاكرة المدعومة على اللوحة الأم، ويفحص مدى ملائمتها مع اللوحة الأم.
				ح.2.6	يقوم بتثبيت وحدات الذاكرة على اللوحة الأم، مع التركيز على شقوق التوجيه المناسبة لوحدات الذاكرة واستخدام أدوات التثبيت على اللوحة الأم.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ح	تجميع الحاسب (يتبع)	ح.3	يجهز وحدة معالجة نظام الحاسب الآلي المكتبي	ح.3.1	يحسب الطاقة المستهلكة لمكونات النظام المختار، ويتأكد مما إذا كان مصدر الطاقة متوافق مع النظام أو لا.
				ح.3.2	يركب مصدر الطاقة، في المكان الموضح داخل وحدة المعالجة، بشكل مناسب لظروف التدفق الهوائي.
				ح.3.3	يضع في اعتباره جميع المعدات التي سيتم تركيبها، ويتأكد مما إذا كانت المروحة المركبة على وحدة المعالجة توفر تدفق هواء كافٍ أو لا.
				ح.3.4	يُركِّب المراوح المراد إضافتها لتدفق الهواء إلى الأجزاء المتوافقة على وحدة المعالجة، مع الانتباه إلى اتجاهات دوران المروحة.
		ح.4	يُركِّب اللوحة الأم للحاسب الآلي المكتبي على وحدة معالجة النظام	ح.4.1	يقوم بتركيب اللوحة الأم على موقع تثبيتها داخل لوحة المعالجة، مع الانتباه إلى مخاطر حدوث ماس كهربائي، وكذلك اتجاهات لوحات المداخل والمخارج.
				ح.4.2	يثبت نقاط تركيب اللوحة الأم، باستخدام أدوات التثبيت أو المفكات.
				ح.4.3	يوصِّل أسلاك أزرار التحكم ومصابيح المؤشرات والوحدات الفرعية للاتصال بوحدة المعالجة، بنقاط PIN المناسبة على اللوحة الأم.
				ح.4.4	يقوم بتوصيلات تغذية المعالج والطاقة الكهربائية ووحدات التخزين الخاصة بالحاسب الآلي المكتبي.
		ح.5	يقوم بتركيب وحدات التخزين والمكونات االمتصلة بالأجزاء الأخرى على الحاسب الآلي المكتبي.	ح.5.1	بالنسبة للوحدات التي ستتفاعل مع المستخدم من خارج الحامل، يحدد أي من المقاطع الملائمة ويزيل أغطية التغليف المقابلة.
				ح.5.2	يجهّز وحدة المعالجة لعملية التركيب، ويخلع والوحدة الأمامية للوحدة، إذا كانت ستعيق تركيب هذه المكونات.
				ح.5.3	يركب المكونات والعناصر في الأجزاء الخاصة بتركيبها، بشكل متوافق وملائم مع أنواعها.
				ح.5.4	يثبت المكونات بواسطة المفكات وأدوات التثبيت، من نقاط التركيب على وحدة المعالجة.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ح	تجميع الحاسب (يتبع)	ح.6	يركب كروت التوسيع الخاصة بالحاسب الآلي المكتبي	ح.6.1	يفحص فتحات التوسعة لبطاقات التمدد بطريقة تأخذ في الاعتبار تدفق الهواء داخل الغلاف، وإمكانات التسخين والأحجام المادية للبطاقات.
				ح.6.2	يزيل أغطية العلبة المقابلة لزوايا التوسع المُكتشفة من خلال اللوحة الأم ويجعلها جاهزة للاتصال بالبطاقات.
				ح.6.3	إذا كان سيتم استخدام كارت شاشة كوحدة عرض، يقوم أولًا بتركيب هذا الكارت في المكان المناسب له.
				ح.6.4	إذا كان هناك أكثر من وحدة عرض واحدة، يقوم بتثبيت معدات التجسير بين هذه الوحدات.
				ح.6.5	يركب كروت التوسيع الأخرى، في أماكنها، وفقًا المناطق المحددة من قبل.
				ح.6.6	بعد التأكد من أن بطاقات التوسعة تتلاءم بسلاسة مع فتحاتها دون أن تلامس بعضها البعض، يقوم بتثبيت نقاط التركيب على وحدة المعالجة، باستخدام مفك البراغي أو أداة التثبيت.
		ح.7	يقوم بعمل توصيلات البيانات والطاقة للعناصر الموجودة داخل وحدة المعالجة للحاسب الآلي المكتبي.	ح.7.1	يوصل توصيلات البيانات الخاصة بالعناصر المركبة بالأجزاء الأخرى ووحدات التخزين، بنقاط الاتصال الملاءمة على اللوحة الأم، وفقًا لمفاتيح التوجيه.
				ح.7.2	يركب مفاتيح القفز اليدوي التي تحدد ترتيب الأولويات، إن وجدت بين وحدات التخزين، وفقًا للتوضيحات المبينة على وحدات التخزين.
				ح.7.5	يستخدم المحولات إن كانت لازمة، والأسلاك المناسبة القادمة من مصدر الطاقة، ويقوم بعمل توصيلات الطاقة للوحدات المركبة بالأقسام المختلفة ووحدات التخزين.
				ح.7.6	يستخدم المحولات لتوصيل مصادر الطاقة لكروت التوسيع التي تحتاج إلى أكثر من مصدر طاقة من خلال كابلات وأسلاك مناسبة من مصدر الطاقة.
				ح.7.7	يقوم بتوصيلات الطاقة لأجهزة التبريد على الهيكل بنقاط الاتصال المناسبة على اللوحة الأم أو مزود الطاقة.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ح	تجميع الحاسب (يتبع)	ح.8	يقوم بتركيب المكونات الداخلية لأنظمة الحاسب الآلي المركبة جزئيًا	ح.8.1	في الأنظمة مثل الحاسب الآلي المحمول يخلع أغطية التركيب السفلية، وفي الأنظمة الهيكلية يخلع أغطية وحدة المعالجة من مكانها بشكل يسمح بإضافة المكونات.
				ح.8.2	يتأكد مما إذا كانت وحدة المعالجة المركزية موجودة في قائمة المعالجات المدعومة على اللوحة الأم، ويفحص مدى ملائمتها مع اللوحة الأم.
				ح.8.3	يقوم بتركيب المعالج المناسب لترتيب أرجل التركيب على اللوحة الأم، باستخدام أدوات التثبيت على اللوحة الأم والسوار الاستاتيكي.
				ح.8.4	يقوم بتوصيل طاقة اللوحة الأم، إن وجدت وحدة تبريد بأسلوب متوافق مع تكوين المشغل المستخدم، ويركب المعالج.
				ح.8.5	يتأكد مما إذا كانت وحدات الذاكرة موجودة في قائمة وحدات الذاكرة المدعومة على اللوحة الأم، ويفحص مدى ملائمتها مع اللوحة الأم.
				ح.8.6	يقوم بتثبيت وحدات الذاكرة على اللوحة الأم، مع التركيز على شقوق التوجيه المناسبة لوحدات الذاكرة واستخدام أدوات التثبيت على اللوحة الأم.
				ح.8.7	يقبوم بتركيب وحدات التخزين في الأماكن المناسبة على وحدة المعالجة بشكل بتوافق مع تركيب PIN الخاص بها، ويثبت توصيلات الوحدة.
		ح.9	إنهاء عملية التركيب الفيزيائي	ح.9.1	يتأكد من تركيب المكونات بشكل صحيح، وأن التوصيلات كاملة، وفقًا للمستندات التقنية، ثم يغلق أغطية وحدة المعالجة.
				ح.9.2	يستخدم الكابلات المناسبة لعمل توصيلات أجهزة المدخلات والمخرجات الأساسية مثل الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة، والسماعات، في أنظمة الحاسب الآلي مثل الهيكي والمكتبي.
				ح.9.3	يقوم بعمل توصيلات وحدات البيئة الآخرى بخلاف المستخدمة في توصيلات USB، إلى وحدة معالجة النظام، باستخدام الأسلاك المناسبة.
				F.9.4	في الأنظمة التي تمتلك بطاريات داخلية مثل الحاسب الآلي المحمول، يركب البطارية في مكانها، ويغلق أقفال التثبيت.
				F.9.5	يجعل النظام جاهزًا للتشغيل عن طريق توصيل الوصلات الكهربائية بشبكة خزانة النظام وجميع الأجهزة الطرفية التي تستخدم مصدر الطاقة الخارجي.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ح	تركيب الحاسب الآلي	ح.10	القيام بالتشغيل الأولي للنظام	ح.10.1	يقوم بتنشيط النظام ويفحص أصوات التحكم والتحذير وأضواء المؤشر لمعرفة ما إذا كانت صحيحة، من خلال زر التشغيل على وحدة المعالجة.
				ح.10.2	إذا كان هناك صوت تحذير يشير إلى خطأ التجميع، يقوم بقطع مصدر الطاقة عن النظام ويقوم بإصلاح خطأ التثبيت عن طريق الكشف عن الحالة المقابلة لصوت التحذير من دليل المستخدم.
				ح.10.3	إذا كان نظام الحاسب الآلي لا يعمل، يطبق العمليات اللازمة أو يرسل النظام إلى الشخص المسؤول المخول له هذه المهمة، وفقًا لقواعد ولوائح المؤسسة.
				ح.10.4	يحمل الإصدار الجديد لبرمجيات BIOS أولًا، إذا كان هناك تحديث BIOS مهمة.
				ح.10.5	يستخدم مكون الأزرار الموضحة في رسائل المعلومات الموجودة على الشاشة الافتتاحية الأولى للنظام، ويشغِّل برمجيات نظام BIOS.
				F.10.6	يقوم بالتحقق من إعدادات التاريخ والوقت لبرنامج BIOS، للتأكد من أن المعالج والذاكرة ووحدات التخزين يتم اكتشافها بشكل صحيح وأن درجات حرارة الأجهزة والجهود الفولطية تكون ضمن نطاقات مقبولة.
				F.10.7	يقوم بإعدادات التنصيب المعرفة في التعليمات التقنية للمكونات، إذا كان هناك ضرورة لعمل برمجيات BIOS خاصة.
				F.10.8	يشجل الإعدادات ويخرج من شاشة BIOS ويغلق النظام.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
خ	يقوم بعمل تنصيب وتهيئة لنظام التشغيل (يتبع)	خ.1	عمل التجهيزات لما قبل التكوين	خ.1.1	يوفر تنصيب نظام التشغيل المرجَّح من قبل العميل ومدعوم من قبل المكونات، من أرشيف البرمجيات أو الموقع الإلكتروني للمنتج.
				خ.1.2	يوفر معلومات رخصة المستخدم، إذا كان سيستخدم تنصيب نظام تشغيل يحتاج إلى رخصة.
				خ.1.3	يوفر إصدارات المكوان الحرجة أو اللازمة من أجل تنصيب النظام، من أرشيف البرمجيات أو أقراص CD/DVD المقدمة مع المنتج أو من خلال الموقع الإلكتروني.
				خ.1.4	يقوم بعمل نسخ احتياطية من البيانات المطلوبة، ليتم تخزينها قبل عملية التثبيت في حالة تثبيت نظام تشغيل سابق على الكمبيوتر أو تتوفر بيانات المستخدم.
		خ.2	يحمل نظام التشغيل	خ.2.1	يستخدم عناصر التحميل الأولي المدعومة من قبل المكون مثل (DVD, USB ... إلخ)، ويبدأ تثبيت نظام التشغيل.
				خ.2.2	يكمل عملية التنصب، ويقوم بعمل إعدادا البرمجيات والمكون المطلوبة خلال عملية التثبيت.
				خ.2.3	يفتح جلسة المستخدم الأول في نظام التشغيل، ويتأكد مما إذا كان المعالج والذاكرة ووحدات التخزين قد تم تعريفها من قبل نظام التشغيل بشكل صحيح أو لا.
		خ.3	يحمِّل برامج تشغيل الأجهزة	خ.3.1	يتحقق من وحدات المكونات المشار إليها على أنها غير المعرفة من قبل نظام التشغيل، باستخدام تطبيق إدارة مكونات نظام التشغيل.
				خ.3.2	يحمِّل برمجيات الإصدار المحدث للمكونات غير المعرفة من الموقع الإلكتروني للمنتج، إذا كان هناك إمكانية اتصال بالإنترنت.
				خ.3.3	يحمل برمجيات الإصدار المحملة من الإنترنت أو الموجودة على أقراص CD/DVD المسلمة مع المنتج، على نظام التشغيل، وفقًا للتوضيحات الموضحة في دليل تنصيب الإصدارات.
				خ.3.4	يقوم بتثبيت برنامج التشغيل الخاص بالأجهزة الطرفية التي تستخدم اتصال USB في نظام التشغيل، مما يجعل الاتصالات بمنافذ USB على هيكل النظام.
		خ.4	ينصب وصلات الإنترنت والشبكات	خ.4.1	يقوم بتنفيذ التكوينات اللازمة للاتصال بالشبكة والإنترنت في واجهة الشبكة الخاصة بنظام التشغيل وفقًا لقواعد التشغيل.
				خ.4.2	يوفر اتصال بالمصادر الأخرى والأجهزة، ويختبر توصيلات الشبكة.
				خ.4.3	يختبر الاتصال بالإنترنت من خلال القيام باتصال بأي موقع إلكتروني عبر الإنترنت.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
خ	يقوم بعمل تنصيب وتهيئة لنظام التشغيل	خ.5	يقوم بأعمال ما بعد التنصيب	خ.5.1	يقوم بتثبيت التحديثات وتصحيحات البرامج لنظام التشغيل المُثبَّت من الموقع الإلكتروني للشركة المُصنعة لنظام التشغيل أو من خلال أداة التحديث الداخلية الخاصة بالنظام.
				خ.5.2	يسجل تقارير التعريف، ويتأكد من عمل النظام بدون مشكلة من خلال برمجيات التعريف، وفقًا للمعايير المحددة للمؤسسة.
				خ.5.3	يتأكد من العمل بدون مشكلة، باستخدام أعمال وحدات البيئة، من خلال نظام التشغيل.
				ج.5.4	يتأكد من عمل كارت الشاشة، والذاكرة، والمعالج بمستوى المتوقع، باستخدام برمجيات اختبار الأداء.
				ج.5.5	يقوم بتنصيب تحديث البرمجيات الممكنة والإضافات على نظام التشغيل، من أجل تحسين أداء النظام.
				ج.5.6	يقوم بتكوين وتثبيت برامج الأمان لتلبية احتياجات المستخدمين لضمان أمان الأجهزة المستخدمة، ويقوم بتشغيل النظام الأساسي.
				ج.5.7	يدعم التكوين في نهاية عملية التثبيت مع صورة قرص بحيث يمكن استعادة نظام التشغيل بسهولة في حالة حدوث مشكلة لاحقة.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
د	يغيّر أجزاء الحاسب الآلي (يتبع)	د.1	يقوم بعمل التحضيرات قبل عملية التغيير	د.1.1	يقيم تأثير المكون الجديد على أداء النظام، ويتأكد من ملاءمته.
				د.1.2	يطبق عمليات التجهيز لما قبل التركيب.
				د.1.3	يوفر تحديثات البرامج وبرامج التشغيل اللازمة إذا تم تغيير المكون.
				د.1.4	يصمم نماذج وسيناريوهات الحوادث والأضرار المتوافقة مع قواعد ولوائح المؤسسة، في مواجهة المشكلات التي قد تنتج عن تغيير مكون ما.
				د.1.5	يبلغ المستخدم، فيما يتعلق بالمخاطر المحتملة، ويعمل على الحول دون ذلك.
		د.2	يغير المكونات الخارجية	د.2.1	يفصل توصل المكونات بنظام الحاسب الآلي، من خلال فصل أسلاك البيانات والطاقة.
				د.2.2	في حالة وجود مكون جديد، يستخدم أسلاك الطاقة والبيانات ويقوم بعمل توصيل له بنظام الحاسب الآلي.
				د.2.3	يقوم بتثبيت تحديثات برامج التشغيل والبرامج المطلوبة، إذا كانت متعلقة بالمكون الجديد.
		د.3	يغيّر المكونات الداخلية	د.3.1	قبل تنفيذ عملية التنصيب، يقوم بعمل النسخ الاحتياطي تحسبًا لوقوع حوادث أو أضرار.
				د.3.2	ينفذ عمليات فكر المكونات الأخرى، وأغطية وحدة المعالجة اللازمة من أجل فك المكون القديم.
				د.3.3	يخرج توصيلات وحدة المعالجة وأسلاك المكون القديم، بشكل متوافق مع المستندات التقنية.
				د.3.4	يركب المكونات الجديدة بشكل مناسب للمستندات التقنية.
				د.3.5	يقوم بتثبيت تحديثات برامج التشغيل والبرامج المطلوبة، إذا كانت متعلقة بالمكون الجديد.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
د	يغيّر أجزاء الحاسب الآلي	د.4	يختبر نتائج تغيير المكون	د.4.1	يسجل تقارير تعريف المكونات، ويتأكد من عمل النظام بدون مشكلة من خلال برمجيات التعريف، وفقًا للمعايير المحددة للمؤسسة.
				د.4.2	يتأكد من العمل بدون مشكلة، باستخدام أعمال وحدات البيئة.
				د.4.3	يتأكد من عمل كارت الشاشة، والذاكرة، والمعالج بمستوى المتوقع، باستخدام برمجيات اختبار الأداء.
		د.5	يتْيّم المكونات القديمة	د.5.1	يُسلِّم المكون القديم للمستخدم، مستندًا على شروط الحمل المناسبة للخصائص التقنية للمكوان، وفقًا لأساليب المؤسسة.
				د.5.2	يدرس إمكانية إعادة استخدام المكون القديم مرة أخرى، ويعمل على نقله للمخزن.
				د.5.3	في حالة وجود مكون لا يمكن إعادة استخدامه مرة أخرى، يعمل على التخلص منه وفقًا للوائح القانونية.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ذ	يتحقق من أعطال الحاسوب (هناك تكملة)	ذ.1	يجمع معلومات عن العطل	ذ.1.1	يحصل على معلومات عامة حول المشكلة، من خلال تأسيس اتصال مع المستخدم.
				ذ.1.2	يعمل توقيت المشكلة، والعملية التي ظهرت خلالها أو بعدها.
				ذ.1.3	يعلم ماهية إشعارات الخطأ المكتوبة أو الصوتية المحتملة التي يصدرها الحاسب الآلي.
				ذ.1.4	يقوم بعمل تسجيل على برنامج إدارة العلاقات مع العميل، ويسجل البيانات التي جمعها، بشكل متوافق مع قواعد ولوائح المؤسسة.
				ذ.1.5	يحلل معاني إشعارات الخطأ المكتوبة أو الصوتية، التي تم اكتشافها أثناء الاتصال بالمستخدم، باستخدام الوثائق التقنية وأبحاث الإنترنت.
				ذ.1.6	يحدد الأعطال المحتملة، معتمدًا على الوثائق التقنية وأبحاث الإنترنت، وسجلات حل المشكلات التي يتم اكتشافها قبل ذلك في الأرشيف الرقمي، وكذلك خبراته الشخصية.
		ذ.2	عمل تحكم وفحص فيزيائي	ذ.2.1	يتأكد مما إذا كان هناك تدفق للطاقة من الخط وعمل التوصيلات الكهربائية للشاشة، إن وجدت ووحدة المعالجة بشكل صحيح.
				ذ.2.2	يتأكد مما إذا كانت مكونات المخارج والمداخل الأساسية مثل الشاشة ولوحة المفاتيح، متصلة بنقاط الاتصال الصحيحة بالأسلاك المناسبة لوحدة النظام، أم لا.
				ذ.2.3	يفتح أغطية وحدة معالجة الحاسب الآلي، ويتأكد مما إذا كان هناك جسم غريب داخل وحدة المعالجة أو لا، ويفحص المشكلات مثل الأتربة، والسوائل...
				ذ.2.4	يفحص ما إذا كان الحاسب الآلي قد تعرض لضربات أو لا، ويتأكد مما إذا كان هناك كسور أو خلوع أو حروق أو تلامس مع سوائل في المكونات الموجودة داخل وحدة المعالجة.
				ذ.2.5	يتأكد مما إذا كانت سلاك الطاقة والبيانات الموجودة داخل وحدة المعالجة موصلة بشكل متوافق مع المستندات التقنية.
				ذ.2.6	يتحقق من وجود اتصال غير مترابط و/أو مشاكل في الاتصال الجزئي في توصيلات الكبل وتركيبات PIN.
				ذ.2.7	يتأكد مما إذا كانت مصابيح الإخطار الخاصة بلوحة المفاتيح تعمل أو لا، من خلال ازرار الفأرة ولوحة المفاتيح.
				ذ.2.8	التأكد مما إذا كانت مراوح المبرد تعمل بشكل صحيح أم لا.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ذ	يتحقق من أعطال الحاسوب (هناك تكملة)	3.ذ	يفحص مشكلات BIOS	3.1.ذ	يفحص ما إذا كانت بطاريات BIOS توفر الطاقة أو لا.
				3.2.ذ	يتأكد مما إذا كان نظام تشغيل BIOS محدَّث أو لا، من الموقع الإلكتروني لمنتج اللوحة الأم.
				3.3.ذ	يتأكد مما إذا كان هناك تهيئة خاطئة في إعدادات BIOS أو لا.
				3.4.ذ	يفحص مؤشرات حرارة المكونات والفولطية.
				3.5.ذ	يفحص أجهزة الإقلاع الأولي وترتيب الإقلاع.
		4.ذ	يختبر محركات المكونات	4.1.ذ	يتحقق من وحدات المكونات المشار إليها على أنها تواجه مشكلة أو غير المعرفة من قبل نظام التشغيل، باستخدام تطبيق إدارة مكونات نظام التشغيل.
				4.2.ذ	يتحقق مما إذا كان هناك تعارض في مصادر الأجهزة أم لا.
				4.3.ذ	يبحث برمجيات برنامج التشغيل المحدث للمنتجين على الموقع الإلكتروني لهم، إن وجدت بالنسبة للمعدات.
				4.4.ذ	يتحكم في ما إذا كانت الوظائف التي توفرها اللوحة الأم أو بطاقات التوسيع تعمل (عملية العينة).

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ذ	يتحقق من أعطال الحاسوب (هناك تكملة)	ذ.5	ينفذ الاختبارات على نظام التشغيل	ذ.5.1	يقوم بمسح البرمجيات الضارة، باستخدام البرمجيات الآمنة المحدَّثة.
				ذ.5.2	يفحص مستندات المصدر الموجودة على الموقع الإلكتروني للمنتج أو من خلال تشغيل برمجيات المراقبة المتوافقة لنظام التشغيل، ويتابع ملائمة نظام التشغيل.
				ذ.5.3	يتأكد مما إذا كانت التصحيحات والتحديثات المتعلقة بنظام التشغيل موجودة أو لا.
				ذ.5.4	يفحص رد الفعل الذي سيصدر عن الأجهزة في حالة الاستخدام الكامل، من خلال تشغيل برمجيات اختبار أداء النظام.
				ذ.5.5	يختبر ما إذا كان النظام عمل بدون مشكلات أو لا، من خلال برمجيات التعريف، وفقًا للمعايير الموضحة من قبل المؤسسة.
				ذ.5.6	للقيام بتحديد الأعطال، يوفر البرمجيات الخاصة بتحديد أعطال الأجهزة في حالة التشغيل الجزئي ودعم البرمجيات.
		ط.6	يفحص مصدر الطاقة/محول التيار الكهربائي	ط.6.1	إذا كان مصدر الطاقة موجودًا، يقوم بتدوير مفتاح جهد التيار المتردد AC للتأكد من توافقه مع موقع استخدام الجهاز.
				ط.6.2	يقيس عنصر AC الداخل في محول الطهرباء وتوترات DC أو مصادر الطاقة من خلال الملتيمتر.
				ط.6.3	يتأكد مما إذا كانت القيم المقاسة مناسبة للقيم الموضحة في المستندات التقنية أو لا.
				ط.6.4	يحسب الطاقة المستهلكة لمكونات النظام المستخدم، ويتأكد مما إذا كان مصدر الطاقة متوافق مع النظام أو لا.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ذ	يتحقق من أعطال الحاسوب	ط.7	يتحقق من المكونات العاطلة	ط.7.1	يحلل معاني الصوت أو تقارير الأخطاء المكتوبة من خلال الاستفادة من الوثائق التقنية وأبحاث الإنترنت.
				ط.7.2	إذا كان نظام الكمبيوتر الذي يستخدم شاشة خارجية لا يعرض صورة على الشاشة، فإنه يتحقق مما إذا كانت الشاشة آمنة في نظام كمبيوتر آخر.
				ط.7.3	يتحقق من المشكلات الميكانيكية للأجهزة التي تضم أنظمة عمل ميكانيكية مثل المحركات البصرية والأقراص الثابتة.
				ط.7.4	يتابع الأكواد الموجودة في مرحلة الافتتاح من خلال الكروت المناسبة سواء POST أو MINI PCI POST بشكل متصل بنوع الحاسب الآلي.
				ط.7.5	يفحص الأكواد التي تم الحصول عليها من كروت POST، ويتحقق من المكونات الداخلية العاطلة.
				ط.7.6	يفحص المكون الخارجي الذي يعمل في نظام حاسب آلي آخر، على نظام ساري، ويتأكد مما إذا كن عاطلًا أو لا.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ر	يعالج أعطال الحاسب الآلي (يتبع)	ر.1	يعالج مشكلات التوصيل البسيطة	ر.1.1	يقوم بعمل التوصيلات الكهربائية للشاشة، إن وجدت وحدة معالج للحاسب الآلي ومكون خارجي.
				ر.1.2	يتأكد مما إذا كانت مكونات المخارج والمداخل الأساسية مثل الشاشة ولوحة المفاتيح، متصلة بنقاط الاتصال الصحيحة بالأسلاك المناسبة لوحدة النظام، أم لا.
				ر.1.3	يركب أسلاك الطاقة والبيانات الموجودة داخل وحدة معالجة الحاسب الآلي، بشكل متوافق مع المستندات التقنية.
				ر.1.4	في المكونات ذات نظام PIN (مثل: كارت التوسيع أو وحدة التخزين المحمولة... إلخ) وتوصيلات الأسلاك، يحل مشكلات تقاطع الوصلات و/ أو حالات عدم التماس الجزئي في الوصلات.
		ر.2	يعالج مشكلات نظام BIOS	ر.2.1	يغير بطارية BIOS العاطلة أو القديمة.
				ر.2.2	يقوم بتحديث نظام BIOS، إذا كان هناك نظام BIOS جديد.
				ر.2.3	يقوم بضبط إعدادات BIOS وفقًا للإعدادات الافتراضية للنظام.
				ر.2.4	يضبط أجهزة الإقلاع الأولي وترتيب الإقلاع.
		ر.3	يعالج مشكلات المشغلات	ر.3.1	ينصب برمجيات برنامج التشغيل المحدث للمنتجين، إن وجدت بالنسبة للمعدات.
				ر.3.2	يقوم بعمل تثبيتات الإصدارات السارية، مرة أخرى ضد احتمالات تجمد البرمجيات.
				ر.3.3	يتحكم في خلل مصدر الجهاز التي من الممكن معالجتها، وفقًا للمستندات التقنية.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ر	يعالج أعطال الحاسب الآلي (يتبع)	ر.4	يعالج مشكلات نظام التشغيل	ر.4.1	يستخدم البرمجيات الأمنة المحدثة لضمان البرمجيات الضارة.
				ر.4.2	يزيل البرمجيات والخدمات غير المتوافقة مع نظام التشغيل.
				ر.4.3	يقوم بتثبيتات التصحيحات والتحديثات المتعلقة بنظام التشغيل.
				ر.4.4	يقوم بعمل إعادة استرداد من احتياطي تخزين نظام المؤسسة المخزن من قبل، إن وجد.
				ر.5.4	في حالة عدم القدرة على معالجة المشكلات في أي وضع، يقوم بنشخ البيانات احتياطيًا، ويعيد تحميل نظام التشغيل مرة أخرى.
		ر.5	يتأكد من صلاحية التدخل في عمل المكوناتا العاطلة	ر.5.1	يحدد شروط الضمان الخاصة بالنظام أو المكون المعيب ويوجهه إلى مركز الخدمات الفنية المصرح بها التابعة للشركة المصنعة لتشغيل فترة الضمان، إذا لم تكن هناك سلطة تدخل قانوني.
				ر.5.2	وفقًا لقواعد وإجراءات المؤسسة، إذا كان هناك أفراد آخرون مخوَّلين خصيصًا للتدخل في النظام أو المكون أو الأعطال، يتم توجيه المنتج من قِبل الموظفين المعتمدين.
		ر.6	يعالج المشكلات المادية	ر.6.1	ينظف وحدة معالجة الحاسب الآلي من الداخل من المواد والأجزاء الغريبة.
				ر.6.2	ينظف داخل وحدة معالجة الحاسب الآلي باستخدام أدوات التنظيف المناسبة للاستخدام في المكونات الإلكترونية.
				ر.6.3	يغير وحدة المكونات المتضررة بأخرى جديدة.
				ر.6.4	يستبدل المكونات الموجودة في الحالة بأخرى جديدة تتضرر جسديًا إلى حد لا يمكن إصلاحه بعوامل مثل الشقوق أو التشققات أو الحروق.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ر	يعالج أعطال الحاسب الآلي (يتبع)	ر.7	يعالج مشكلات مكون داخلي	ر.7.1	فك المكونات الداخلية العاطلة من داخل وحدة المعالجة بشكل مناسب للخصائص الفنية.
				ر.7.2	كما يخضع سطح المكون ونقاط اتصاله لفحص العين باستخدام أدوات التقريب والإضاءة للكشف عن الأضرار المادية المحتملة.
				ر.7.3	يستخدم مكونات العناصر البديلة في التركيب، لاختبار مكون ما.
				ر.7.4	يستبدل المكونات التي لم يتم إصلاحها إلكترونيًا مثل المعالج، بأخرى جديدة.
				J.7.5	إذا كان الإصلاح الإلكتروني للمنتج ضروريًا، فيمكن إجراؤه داخل المنزل أو خارجه وفقًا لقواعد وأساليب التشغيل.
				J.7.6	يختبر عملية تركيب المكونات مرة أخرى بعد عملية الصيانة والإصلاح.
				J.7.7	في حالة فشل إصلاح المكون، يستبدله بآخر جديد.
				J.7.8	يقوم بتركيب العنصر الذي تم إصلاحه أو تم استبداله على نظام الحاسب الآلي.
		ر.8	يعالج مشكلات مكون خارجي	ر.8.1	يفصل توصل المكونات الخارجية العاطلة بنظام الحاسب الآلي، من خلال فصل أسلاك البيانات والطاقة.
				ر.8.2	يستبدل المكونات التي لم يتم إصلاحها إلكترونيًا مثل الوحة المفاتحي والفأرة، بأخرى جديدة.
				ر.8.3	إذا كان الإصلاح الإلكتروني للمنتج ضروريًا، فيمكن إجراؤه داخل المنزل أو خارجه وفقًا لقواعد وأساليب التشغيل.
				ر.8.4	في حالة فشل إصلاح المكون، يستبدله بآخر جديد.
				ر.8.5	في حالة وجود مكون تم إصلاحه أو تغييره، يستخدم أسلاك الطاقة والبيانات ويقوم بعمل توصيل له بنظام الحاسب الآلي.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ر	يعالج أعطال الحاسب الآلي	ر.9	يقوم بإصلاح مصدر طاقة الحاسب الآلي المكتبي	ر.9.1	إذا كان مصدر الطاقة موجودًا، يقوم بتدوير مفتاح جهد التيار المتردد AC لتتوافق مع الموقع الذي يتم استخدام الجهاز.
				ر.9.2	يفك توصيلات التثبيت الموصلة بوحدة المعالجة والكابلات ذات المكونات الموجودة داخل وحدة مصدر الطاقة، ويخلعها.
				ر.9.3	يقوم بتنظيف مروحة تزويد الطاقة أو استبدالها بمعدات التنظيف الإلكترونية المناسبة للاستخدام في الأجهزة الإلكترونية، عن طريق فتح علبة تزويد الطاقة.
				ر.9.4	يغير تأمين مصدر الطاقة من خلال التأمين المناسب للتدفق المطلوب.
				J.9.5	إذا كان الإصلاح الإلكتروني للمنتج ضروريًا، فيمكن إجراؤه داخل المنزل أو خارجه وفقًا لقواعد وأساليب التشغيل.
				J.9.6	إن لم يكن إصلاح مصدر الطاقة ممكنًا، يقوم باستبداله بأجدد منه.
				J.9.7	يقوم بتركيب مصدر الطاقة الذي تم إصلاحه أو تم استبداله على نظام الحاسب الآلي.
		J.10	ينفذ الاختبارات الخاصة بعملية معالجة الأعطال	J.10.1	يسجل تقارير تعريف المكونات، ويتأكد من عمل النظام بدون مشكلة من خلال برمجيات التعريف، وفقًا للمعايير المحددة للمؤسسة.
				J.10.2	يتأكد من العمل بدون مشكلة، باستخدام أعمال وحدات البيئة، من خلال نظام التشغيل.
				J.10.3	يتأكد من عمل كارت الشاشة، والذاكرة، والمعالج بمستوى المتوقع، باستخدام برمجيات اختبار الأداء.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ز	القيام بصيانة الحاسب الآلي (يتبع)	ز.1	تركيب الحاسب الآلي ووحدات البيئة	ز.1.1	يتأكد من وضع الحاسب الآلي في مكان مناسب بشكل لن يمنع تدفق الهواء.
				ز.1.2	يفحص الوصلات الكهربائية، ويركب وحدات البيئة في المكان المناسب.
				ز.1.3	يوفر أمان الأسلاك من خلال منظمات الأسلاك، ضد المخاطر المحتملة.
		ز.2	يقوم بعمل النظافة مادية	ز.2.1	ينظف داخل وحدة معالجة الحاسب الآلي باستخدام أدوات التنظيف المناسبة للاستخدام في المكونات الإلكترونية.
				ز.2.2	ينظف المخارج الهوائية للشاشة ووحدات البيئة الأخرى، والأوجه الخارجية، من خلال أساليب التنظيف المناسبة للاستخدام في المكونات الإلكترونية.
				ز.2.3	ينظف الأجزاء البينية والسفلية لأطقم الأزرار ولوحة المفاتيح.
				ز.2.4	ينظف الأجزاء البينية والسفلية لأطقم الأزرار، والمستشعرات البصرية والجماعية للفأرة.
		ز.3	يقوم بأعمال البرمجة المزودة للأداء.	ز.3.1	يتحقق من البرمجيات الضارة من خلال البرمجيات الآمنة المحدثة، ويأمن الجهاز.
				ز.3.2	يشغل برمجيات تنظيف القرص، وينظف الملفات والبرمجيات غير الضرورية.
				ز.3.3	ينظم توزيع تسجيلات الملفات من خلال القرص لثابت من خلال برمجيات تجميع القرص.
				ز.3.4	يفحص البرمجيات التي تعمل باستمرار في الخلفية و/ أو تبدأ آليًا عند تشغيل النظام، ثيغلق البرمجيات غير الضرورية أو يمسح من النظام.
				ز.3.5	يقوم بتحديث برمجيات BIOS في حالة وجود تحديث مهم، بشكل خاص من حيث النظام، ويتحقق من الإصدارات الجديدة لبرمجيات BIOS.
				ز.3.6	يقوم بتثبيتات التصحيحات والتحديثات المتعلقة بنظام التشغيل.
				K.3.7	ينفذ تثبيتات البرمجيات المناسبة، ويقيم الإصدارات البديلة أو المحدثة لبرمجيات التطبيقات.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ز	القيام بصيانة الحاسب الآلي	ز.4	يقوم بأعمال المعدات المزودة للأداء.	ز.4.1	يفحص التطويرات التكنولوجية الجديدة، في ضوء متطلبات المستخدم، ويتحقق من وحدات المكون التي سيتم زيادة في النظام.
				ز.4.2	يطبق إجراءات استبدال أجزاء من الكمبيوتر لوحدات الأجهزة الجديدة التي تقرر تركيبها.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
س	تقديم الدعم الفني	س.1	تقديم الدعم عن بعد	س.1.1	باستخدام أدوات الاتصال، يحصل مستخدم الكمبيوتر على معلومات عامة حول الأجهزة، والبرامج الثابتة، ومشكلة نظام التشغيل.
				س.1.2	يأخذ من المستخدم معلومات بشأن كيفية حدوث المشكلة ووقت حدوثها.
				س.1.3	يعلم ما إذا كان الحاسب الآلي يعطلي رسالة خطأ أو لا.
				س.1.4	ويعلم ما هو آخر تغيير أجري على الأجهزة أو البرمجيات في النظام، إن وجد.
				س.1.5	يتخذ القرار إذا كانت المشكلة ستحل عن بعد أم لا، وفقا للمعلومات التي حصل عليها من المستخدم.
				س.1.6	يوجه المستخدم للحل باستخدام أدوات الاتصال أو برامج الوصول عن بعد.
		س.2	تقديم الدعم في الموقع	س.1.2	يأخذ من المستخدم معلومات بشأن كيفية حدوث المشكلة ووقت حدوثها.
				س.2.2	ويعلم ما هو آخر تغيير أجري على الأجهزة أو البرمجيات في النظام، إن وجد.
				س.3.2	يعلم ما إذا كان الحاسب الآلي يعطلي رسالة خطأ أو لا.
				س.4.2	يتخذ القرار إذا كانت المشكلة في الموقع عن بعد أم لا، وفقا للمعلومات التي حصل عليها من المستخدم.
				س.5.2	ينفذ أنشطة الصيانة والإصلاح وتحديد الأعطال التي يمكن إجراؤها في مكانها.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ش	يقوم بتنصيب الشبكة البسيطة (يتبع)	ش.1	عمل التجهيزات لما قبل التكوين	ش.1.1	يطلب من المخزن مكونات الشبكة والمواد الاستهلاكية، وفقًا لمشروع الشبكة المعد من قبل موظف المهنة المختص.
				ش.1.2	يستلم المواد ويتحقق مما إذا كانت مُعرضة للاصطدام المادي أم لا، ويتحقق من أنها خالية من العيوب.
				ش.1.3	يأخذ كتيبات دليل الاستخدام والتركيب لأجهزة الشبكة التي سيتم تركيبها مع الوثائق الفنية الأخرى (رسوم التركيب، وقائمة القطع، والرسوم التخطيطية للدوائر).
				ش.1.4	يفحص مستندات الضمان في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.
				ش.1.5	يوفر شبكة الأسلاك والمسامير والمواد الاستهلاكية المماثلة اللازمة لاستخدامها أثناء عملية التثبيت في منطقة العمل على سبيل الاحتياط.
		ش.2	يقوم بالتركيب اليدوي لمكونات الشبكة	ش.1.2	يجهز المواد والأماكن مثل الرفوف والخزانات من أجل أجهزة الشبكة.
				ش.2.2	يتحقق من أن الطاقة والتأريض يعملان بسلاسة ويلبيان الحاجات الأمنية الكهربائية من خلال مراجعة تقارير القياس المقدمة من موظفي المهنة المختصين.
				ش.2.3	ينفذ عمليات تركيب أجهزة الشبكة وفقا لمخطط التخطيط.
		ش.3	ينفذ أنشطة توصيلات الشبكة	ش.1.3	يركب قنوات الكابلات على المسارات المحددة في مخطط تخطيط الشبكة.
				ش.2.3	يمد الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة مع الأخذ في الاعتبار حدود سماح القطع اللازمة.
				ش.3.3	ينفذ إنهاء الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة، من خلال الموصلات المناسبة بإجراء اختبارات الإشارة.
		ش.4	تكوين أجهزة الشبكة النشطة	ش.1.4	يؤمن تشكيل العمود الفقري للشبكة من خلال توصيل أجهزة الشبكة النشطة مع بعضها من خلال كابلات الشبكة.
				ش.4.2	يكوّن نقاط الوصول اللاسلكية لتوصيل أجهزة الشبكة الطرفية بشكل آمن.
				ش.4.3	يكوّن خدمة توزيع بروتوكول الإنترنت البسيط من أجل أجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الديناميكي.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ش	يقوم بتنصيب الشبكة البسيطة	ش.5	إجراء توصيل الإنترنت	ش.5.1	ينفذ تركيب أجهزة الوصول للإنترنت وتوصيلات الكابلات.
				ش.5.2	ينفذ تكوين توصيل الإنترنت من خلال اختبار الوصول لموقع ويب ما.
		M.6	تكوين أجهزة الشبكة الطرفية	M.6.1	يوصل أجهزة الشبكة الطرفية مع أجهزة الشبكة النشطة من خلال كابلات الشبكة.
				M.6.2	يتحقق من أن تثبيت بروتوكولات الاتصال متوافق مع الشكل، في أجهزة الشبكة الطرفية.
				M.6.3	يقوم بتوصيلات مكونات شبكة الأطراف بدون كابلات، بنقاط الاتصال.
				M.6.4	ينفذ إدخالات إعدادات الشبكة لأجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الثابت.
				M.6.5	يتحقق من تعيين إعدادات الشبكة الصحيحة لأجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين بروتوكول الإنترنت الديناميكي.
				M.6.6	يقوم بالاختبارات الأخيرة الخاصة بإمكانية استخدام معدات الشبكة لعمليات الشبكة.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ص	المشاركة في فعاليات التطوير المهني	ص.1	القيام بالأعمال فيما يتعلق بالتنمية المهنية الفردية	ص.1.1	يبلغ الوحدة المعنية باحتياجات التدريب.
				ص.1.2	يلتحق بأعمال التدريب المخطط لها.
				ص.1.3	يتتبع ويتعلم الابتكارات المتعلقة بالمهنة.
		ص.2	مشاركة البيانات المهنية مع الموظفين المساعدين والعاملين الآخرين	ص.2.1	يقوم بنقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعملون معًا.
				ص.2.2	يساهم في تطوير الأشخاص الذين يعمل معهم.

3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. أجهزة الشبكة (مودم DSL، مقسم الإشارة، السويتش، الهب، محول USB...إلخ)
2. المفاتيح (مفك سداسي، طاقم ذو أطراف قابلة للتغيير، مجموعة مفاتيح، وعدة اللقم...إلخ)
3. المواد الواقية ضد الاستاتيكية (حزام المعصم، قبعة العمل، والقفازات، وغطاء الأرضيات ...إلخ)
4. دليل الصيانة والإصلاح الإلكتروني والرسوم البيانية لمتابعة الأعطال
5. كروت تعريف الأعطال (POST, Mini POST... إلخ)
6. أجهزة اختبار مصدر طاقة ATX
7. مفتاح انجليزي قابل للضبط
8. مصدر طاقة DC مضبوط
9. السكاكين(السكين الكهربائي وسكين تقطيع رفيع ...إلخ)
10. بطارية BIOS وEEPROM
11. وحدات البيئة في الحاسب الآلي (الطابعة، قارئ الباركود، الماسح الضوئي... إلخ)
12. أسلاك الكهرباء والبيانات داخل الحاسب الآلي (FDD, PATA, SATA, PCI Express... إلخ)
13. شاشة الكمبيوتر (CRT ، LCD ، LED)
14. طاقم الملاقط
15. خرّامة ثاقبة
16. وسائل التخزين (CD, DVD, Disket)
17. الرسوم التخطيطية للدوائر والوثائق الفنية
18. معدات العرض الرقمي (كاميرا إنترنت، كاميرا فوتوغرافيا، كاميرا... إلخ)
19. برامج تشغيل الجهاز
20. المحولات (DVI, HDMI, PATA, USB)
21. طاقم المبارد
22. أنظمة التصفية والتهوية
23. النماذج (متابعة العطل، طلب المواد، إبلاغ العميل...إلخ)
24. مواد تخزين النفايات الضارة والمعاد تدويرها
25. أدوات إنقاذ البيانات ومعالجة الأعطال، والتعريف، والأمن
26. وحدات التخزين الخارجي (ذاكرة فلاش، HDD...إلخ)
27. الكابلات الكهربائية الخارجية (كابلات الطاقة وكابلات التمديد والتقوية...إلخ)
28. أسلاك البيانات الخارجية (USB, VGA, DVI, HDMI, IEEE 1394)
29. مواد الإسعافات الأولية
30. المواد المساعدة في الفحص (عدسة مكبرة ومرآة تلسكوبية ،ومصباح ذو عدسة مكبرة ومصباح يدوي صغير... إلخ)
31. حاسب متصل بالإنترنت
32. الإشارات واللوحات (ملصق الترقيم ولوحة التحذير ولاصقة ...إلخ)
33. أنظمة التشغيل وبرمجيات الأوفيس
34. شريط عازل (شريط كهربائي PVC)
35. مواد أعمال الكابلات (القنوات، مواسير العزل، المشابك، مقص الكابل... إلخ)
36. أدوات اتصال سلكية ولاسلكية (هاتف، هاتف محمول، لاسلكي ...إلخ)
37. مصدر طاقة بدون انقطاع (UPS)
38. إزميل وبنس (زردية وبنسة وإزميل جانبي ...إلخ)
39. معدات الحماية الشخصية (ملابس العمل، نظارة واقية، قفازات العمل الكاوتشوك ...إلخ)
40. قطعة فك زر لوحة المفاتح
41. قلم الفحص
42. محددات المواضع (حقيبة العمل، حقائب CD/DVD، صندوق ذو أقسام، حقيبة مضادة للكهرباء الساكنة ...إلخ)

43. مثبت يدوي صغير
44. عاكس LCD
45. لحام
46. أدوات اللحام (طاقم تلحيم مضبوط الحرارة ومضخة شفط اللحام ...إلخ)
47. مثقب
48. آلة تجميع ذو طرف مغناطيسي
49. مقياس إلكتروني مُتعدد
50. عناصر الكمبيوتر المحمول (CPU, RAM, HDD, optik, WiFi, LCD panel, Notebook)، (touchpad)
51. أدوات مكتبة وورقية
52. أطقم القياس (مثلث معدني، متر LCR، متر شريطي، ميزان مياه ...إلخ)
53. عناصر الكمبيوتر المكتبي (motherboard, CPU, Fan, Video Card, RAM, HDD, Otical, PC) (RAID CARD)
54. شاحن بطارية
55. جهاز اختبار المقبس
56. المبرمجون (SPI، EEPROM)
57. جهاز ~~المعرض~~ الاسقاط
58. وحدات الصوت (كارت الصوت، السماعات، الميكروفون... إلخ)
59. مولد الإشارة
60. برامج متابعة الخدمة الفنية والعملاء
61. وحدات المخارج والمداخل الأساسية (لوحة المفاتيح، والفأرة، والطابعة... إلخ)
62. أدوات التنظيف (مكنسة كهربائية، ضاغط الهواء، سوائل منظفة، فرش ...إلخ)
63. المعجون الحراري
64. خط التأريض
65. مفكات (مسطحة، نجمية ، إلكترونية، أطقم مفكات دقيقة، مجموعات مشحونة ... إلخ)
66. كابلات توصيل بينية UTP
67. كابل UTP (CAT 5, CAT 6)
68. موصلات كابلات UTP (RJ45, RJ11)
69. آلات أعمال كابلUTP (بنسة ربط، أداة كرونة وبها سكينة، منزعة)
70. جهاز اختبار كابل UTP
71. المسامير والصماويل وقواطع الدوائر والموصلات ومكبرات الصوت
72. أنبوب إطفاء الحريق

3.3. المعلومات والمهارات

1. مهارة التفكير التحليلي
2. معرفة ومهارة استخدام المعدات والأدوات والآلات
3. معلومات بسيطة حول الاسعافات الأولية
4. معرفة اللحام البسيط وتقنيات اللحام
5. معرفة وحدات البيئة وعناصر الحاسب الآلي
6. معرفة تثبيت وتكوين واستخدام أنظمة تشغيل الحاسب
7. معرفة طرق حماية البيئة واللوائح القانونية المتعلقة بها
8. المهارة علي العمل داخل الفريق
9. المعرفة الكهربائية والإلكتروميكانيكية

10. معرفة الإلكترونيات وعناصر الدائرة الإلكترونية ومعرفة الإلكترونيات الرقمية
11. مهارة استخدام التجهيزات الخاصة بالمعالجة، والنقل، والتثبيت بشكل آمن
12. مهارة إبداء التعاطف
13. القدرة على حفظ الصور
14. معرفة استخدام الأجهزة الحساسة والمكونات الإلكترونية وحفظها
15. معرفة الحرارة والضوء
16. معرفة استخدام الإنترنت
17. مهارة تخطيط وتنظيم العمل
18. معلومات الصحة والسلامة المهنية
19. معرفة إجراءات العمل في مكان العمل
20. معرفة المعايرة والتحقق
21. معرفة معايير الجودة وتقنيات التطبيق
22. المعرفة الميكانيكية
23. معرفة اللوائح القانونية المتعلقة المهنة
24. معرفة الرياضيات المهنية والرسوم والمصطلحات واللغة الأجنبية
25. مهارة التفكير واتخاذ القرار
26. معرفة استخدام برامج الأوفيس
27. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
28. معرفة ومهارة استخدام وحماية أجهزة التحكم والقياس
29. مهارة حل المشكلات
30. معرفة المعايير المحلية والدولية الخاصة بالقطاع
31. معرفة ومهارة البحث عن أعطال الأنظمة
32. القدرة على التواصل الشفهي والكتابي
33. معرفة المقاييس الأساسية
34. معرفة ومهارة قراءة وفهم الوثائق الفنية
35. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
36. معرفة استخدام برمجيات الاختبار ومعالجة المشكلات
37. معرفة ومهارة جمع البيانات والاحتفاظ بالسجلات وإعداد التقارير
38. معرفة الوقاية من الحرائق ومكافحة الحرائق ومعلومات الطوارئ والإخلاء
39. معرفة تحميل وتكوين البرمجيات
40. القدرة على الاستغلال الجيد للوقت

3.4. المواقف والسلوكيات

1. مواجهة المواقف الطارئة والأوضاع المتوترة بهدوء ورزانة
2. نقل المعلومة بشكل صحيح وفي توقيتها للمسؤول
3. العناية باستخدام الأدوات والمعدات والأطقم وحمايتها
4. التنسيق مع الأشخاص الذين يعمل معهم وفقا للعمل، والتصرف بانسجام
5. اتخاذ القرار في ضوء البيانات والخبرة والصلاحيات
6. استغلال وقت العمل بالشكل الأمثل ووفقًا لمتطلبات العمل
7. الحرص على حماية البيئة
8. الامتثال اللوائح 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 بالعناية الشخصية والنظافة
17. ألا يتجاوز حدود قدرات الماكينات والأجهزة والمعدات، وأن يعمل في حددوها.
18. التصرف بما يتناسب مع الأخلاقيات المهنية واللوائح القانونية
19. العمل بشكل مبرمج ومنتظم
20. معرفة المسئوليات الواقعة علي عاتقهم، وتنفيذها في وقتها
21. الاهتمام بجودة العملية
22. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستخدام
23. أن يكون حساسًا 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 مسئوليته

4. القياس، والتقييم، والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستتم بغرض التوثيق طبقًا للكفاءات الوطنية والتي تعتمد علي معيار مهنة موظف جهاز الحاسب(مستوى 4)، على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/ أو شفهية 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 طبقًا 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 يالشنتاش، 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 بالا، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول

مراد سنغولو، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول

محمد ينل، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول

د. جنكيز أرصون، السكرتير العام بغرفة التجارة باسطنبول

سلجوق تايفون أوك، نائب السركرتير العام بغرفة التجرة 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

أركن 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 يغيت، 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

آيهان ألكان، خبير معلوماتي

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

بوراك خاقان ألبايراك، 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 ياندیم، 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 Ürünleri7- مهندس بيئي

أوزجور على أوزكيريشتشي - 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 يلدز، ALTEK Bilgisayar- خبير معلوماتي

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

3. الأشخاص والمؤسسات المطلوب آراءهم (مرتب أبجديًا)

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 بتركياTÜBİTAK - مركز بحوث المعلومات وأمن المعلومات BİLGEM، المعهد القومي للبحوث للإلكترونيات والتشفير بتركياUEKAE، 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 أكياللي	رئيس (اتحاد الغرف والبورصات التركية)
أ.د. أحمد فوزي بابا،	نائب الرئيس (رئاسة هيئة التعليم العالي)
سكينة أوفاجيللي،	عضو (وزارة العمل والضمان الاجتماعي)
أردل أكبينار،	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 ياتيشنبنار،	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)

فيروزان سِلاحشور،	رئيس إدارة (هيئة الكفاءة المهنية)
دليك طورون،	مسؤول القطاع (هيئة الكفاءة المهنية)
سينان جارجين،	ممثل لجنة القطاع (المديرية العامة لخدمات المعاقين و المسنين)

5. مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية

بيرام اكبش	ممثل وزارة العمل و الضمان الاجتماعي، الرئيس
بروفيسور دكتور أوغوز بورات،	ممثل وزارة التعليم الوطني، نائب الرئيس
الدكتور المساعد عمر أتشيك كوز	ممثل هيئة التعليم العالي، عضو
بروفيسور دكتور يوجال ألتن باشاك،	ممثل الهيئات المهنية، عضو
جلال كول اوغلي	ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل، عضو
د. عثمان يلدز	ممثل اتحادات نقابات العمال، عضو