



**Microsoft**

**ORACLE**

 **CompTIA**

**سلسلة الدليل التقني**

**( 1 )**

# **الشهادات التقنية المعتمدة دولياً**

**بِقَلْمِ :**

**عمر سعيد أبو بكر**

**Microsoft**

**طبعة تجريبية ... غير منقحة من الأخطاء**

**ORACLE**

 **CompTIA**

**CISCO SYSTEMS**

 **Sun**  
microsystems  
We make the net work.

بسم الله الرحمن الرحيم

((يرفع الله الذين عاصوا والذين أتوا العلم درجات ))

صدق الله العظيم

## الدليل التقني (1)

# الشهادات التقنية المعتمدة دولياً

طبعة تجريبية 2005م

عمر سعيد أبو بكر

[www.Omer-Saeed.com](http://www.Omer-Saeed.com)

- حقوق الدليل محفوظة للمؤلف ولا يحق لأي شخص أو جهة رسمية إعادة نشر هذا الدليل أو أي جزء منه دون إذن الخطى من المؤلف.
- أسماء الشركات المذكورة هي علامات تجارية مسجلة لأصحابها ، والممؤلف يحترم هذه العلامات ويقر بها سواء أكانت ملكية خاصة بمؤسسات، أفراد، أو منظمات.
- جميع الآراء والملحوظات تعبر عن وجهة نظر شخصية للمؤلف وليس بالضرورة أن يتم تدعيمها بأدلة حسية أو مادية.
- الدليل مجاني 100% ولا يحق بيعه أو استغلاله بشكل تجاري.

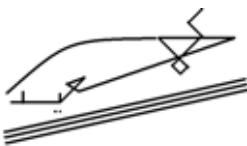
## إهـداء ...

بحث يوماً عن سر سعادتي ...  
عن سر تميزي وتفوقي ...  
عن سر تحملني لكل ما ألم بي بابتسامة لا تفارق شفتي ...  
فوجدت أن ذلك كله ( بعد توفيق الله لي ) ...  
هو حضنك الدافئ وبسمتك التي لا تغادر مخيلتي ...  
أمي العزيزة ...  
أهدى لك عصارة فكري ولب عقلي ...  
داعياً المولى ألا يحرمني منك ما بقيت من عمري ...

ابنـك المخلص

عـمـر ،،،

24 ديسمبر 2005م



## فهرس الدليل

6 ----- مقدمة الدليل

الفصل الأول ( نبذة مختصرة عن أهم الشركات التقنية التي تمتلك شهادات الاحتراف الدولية )

8	----- CompTIA
10	----- Microsoft
13	----- Sun Microsystems
17	----- Oracle
20	----- Cisco

الفصل الثاني ( نبذة مختصرة عن أهم الشركات المقدمة لخدمة الامتحانات التقنية )

26	----- مقدمة
28	----- Thomson Prometric
30	----- Pearson VUE

فصول لا زالت في طور الكتابة والإعداد ...

الفصل الثالث ( معلومات مفصلة حول أهم الشهادات التقنية المطلوبة في سوق العمل )

## **الفصل الأول**

**نبذة مختصرة عن أهم الشركات التقنية  
التي تمتلك شهادات الاحتراف الدولية**

**CompTIA  
Microsoft  
Sun Microsystems  
Oracle  
Cisco**

## CompTIA

منظمة CompTIA تعتبر واحدة من أهم المنظمات المهتمة بمتابعة المعايير الأساسية للشركات العاملة في مجال تقنية المعلومات حيث تتميز مناهجها وشهادتها بالحيادية التامة دون الإنحياز لشركة معينة أو منتج معين بل هي عبارة عن مفاهيم عامة يستطيع المستخدم بعدها أن يطبقها باستخدام النظام الذي يتعامل معه ... فمثلاً واحدة من أهم الشهادات المعروفة عالمياً وذات الوزن من المنظمة وهي Network+ فهي عبارة عن منهج يحتوي معظم - إن لم يكن كل - القواعد الأساسية في مجال الشبكات بحيث يستطيع بعدها حامل الشهادة الانتقال إلى شهادات أخرى في مجال الشبكات باستخدام الحلول الخاصة بالشركات مثل Cisco، Sun، Microsoft، Oracle، IBM وغيرها - ومستقبلًا في حالة أعضاء في المنظمة بالإضافة إلى شركات أخرى مثل Dell، HP وغيرها - ومستقبلًا في حالة دخول شركات جديدة إلى حلبة الشركات المطورة لتقنيات الحاسوب فهي لن تحيد عن هذه المعايير.

ما معنى كلمة CompTIA ؟

هي اختصار لكلمة Computing Technology Industry Association ( جمعية صناع تقنيات الحوسبة )



ما هي الشهادات المقدمة من منظمة CompTIA ؟

منظمة CompTIA تمتلك العديد من الشهادات المهمة في عالم تكنولوجيا المعلومات ومن أهمها :-

A+ : وهي شهادة تعني بالمهتمين في مجال صيانة الكمبيوتر وهي عبارة عن امتحانين واحدة في تقنيات نظم التشغيل والثانية في مجال قطع الكمبيوتر Hardware ( وقد تم اعتمادها من قبل شركة مايكروسوفت كامتحان اختياري للحصول على شهادة MCSA وذلك من خلال أخذ امتحانين A+ و Network+ معاً ).

Network+ : وهي تعني بالشبكات كما هو ظاهر من اسمها وتعتبر بحق واحدة من أهم الشهادات ذات الثقل في مجال تكنولوجيا المعلومات وهي عبارة عن امتحان واحد فقط ( وقد تم اعتمادها من قبل شركة مايكروسوف特 كامتحان اختياري للحصول على شهادة MCSA وذلك من خلال أخذ امتحانين Network+ و A+ معاً ).

Security+ : وهي تعني بأمن المعلومات وتعتبر أيضاً واحدة من أهم الشهادات التي ذات الثقل في

مجال تقنية المعلومات ( وقد تم اعتمادها من قبل شركة مايكروسوفت أيضاً كامتحان اختياري للحصول على شهادة MCSE .).

Server+ : وهي شهادة متخصصة في التعامل مع السيرفرات وصيانتها حيث أنه من المعلوم أن السيرفر Server يختلف عن أجهزة الكمبيوتر المكتبية PCs في أنها ذات كفاءة أفضل ومميزات من ناحية السرعة والذاكرة و سعة الأقراص غير أنظمة الحماية التي تتميز بها ( وقد تم اعتمادها أيضاً من قبل شركة مايكروسوفت كامتحان اختياري للحصول على شهادة MCSA وذلك من خلال أخذ امتحانين + A و Server+ معاً ).

أخي القارئ لا زلت أعتقد أنك بعد قراءة الكلام السابق وعلى الرغم من المميزات التي ذكرتها للمناهج والشهادات التي تقدمها CompTIA ستقول بأن هذه المنظمة غير معروفة في المنطقة بشكل كبير وبدلاً منأخذ شهاداتها التقنية لماذا لا أفكراً بأخذ امتحانات من شركات معروفة مثل Microsoft ( خاصة وأن الهدف الرئيسي من الحصول على الشهادة هو استهداف قطاع العمل والذي سيضع حاملي شهادة Microsoft على قمة اهتماماته لسمعتها التي لا تخفي على أحد ).

وللرد على هذه المسألة فقط نحب أن ننوه الأخوة المهتمين بقطاع تكنولوجيا المعلومات أن القيمة الفعلية لحامل الشهادات ( في سوق العمل ) تتمثل في الأخذ بإحدى الطريقتين :-

(1) وتتمثل بالحصول على شهادات متعددة من شركات متعددة بحيث يضمن مكانه على الساحة التقنية بغض النظر عن نوع الحلول ومناسبتها لبيئة العمل ( وبصراحة أشوفها صعبة التطبيق وغير عملية خاصة لو نظرنا إليها من الناحية الزمنية والمادية أيضاً ! ).

(2) وتتمثل بالحصول على شهادات معتمدة من جهة ذات علاقة بالمعايير الأساسية مثل منظمة CompTIA بالإضافة إلى الاحتراف باستخدام منتج من شركة معينة حسب التخصص ( كشهادات Microsoft ولو في إمكانية ممكن يضيف شهادات أخرى من شركة Cisco بالنسبة للراغبين في التخصص في مجال الشبكات على سبيل المثال ) ، وهذه أشوفها ممكنة ومعقولة وقابلة للتطبيق مقارنةً مع الطريقة الأولى.

موقع منظمة CompTIA على شبكة الإنترنت :

[www.ComptIA.org](http://www.ComptIA.org)

## Microsoft

وهي شركة تقنية تعتبر بحق واحدة من أعظم الشركات العاملة في مجال تقنية المعلومات إن لم تكن واحدة من أعظم الشركات على الساحة الدولية على اختلاف تخصصاتها وتوجهاتها على مستوى العالم ككل.

بالتأكيد بعد هذه المقدمة المختصرة أظنك قد عرفت هذه الشركة ( وهي بالتأكيد كما ظننت ) فالشركة هي شركة Microsoft التي تم تأسيسها على يد المخضرم Bill Gates والتي كان لها فضل السبق في انتشار مفهوم ( Playing with Computer ) خاصة عند ظهور نظام التشغيل Windows الأكثر مبيعاً في العالم.

من الأشياء التي تميز شركة مايكروسوفت هو مجموعة الشهادات المناسبة والمتوفرة لكل التخصصات المعروفة في مجال تقنية المعلومات فمثلاً هنالك شهادات متخصصة للمطورين ( المبرمجين ) الذين يرغبون بالحصول على شهادات تثبت احترافهم في حلول مايكروسوفت للتطوير ( باستخدام بيئنة تطوير .NET ) وهنالك شهادات متخصصة في مجال إدارة قواعد البيانات ( باستخدام SQL Server ) وأيضاً لاننسى شهادات مايكروسوفت للشبكات ( باستخدام أنظمة Server 2000/2003 ... ولا ننسى شهادات مايكروسوفت الموجهة لمستخدمي حزمة برامجها الأشهر ( Microsoft Office ) .

و قبل أن نخوض في تفاصيل الشهادات التي تقدمها مايكروسوفت وجب علينا الانتباه للحظة مهمة جداً وهي أنه يجب على الشخص أن يحدد التخصص الذي سيختار خوض امتحاناته حتى يتمنى له اختيار الامتحانات المناسبة للوصول إلى الشهادة المرجوة .

فمايكروسوفت تمنح كل شخص يمتحن لأول مرة ( وبغض النظر عن التخصص ) شهادة محترف معتمد من مايكروسوفت Microsoft Certified Professional MCP ( يعني الكل على حد سواء عند الامتحان الأول ما تقدر تفرق بين شهادة المبرمج عن مهندس الشبكات ! ) وبعد ذلك يجب على كل شخص أن يكمل بقية الامتحانات المطلوبة للحصول على الألقاب الأخرى .

فإذا افترضنا أن شخصاً أراد الحصول على لقب مهندس نظم معتمد من مايكروسوفت MCSE ( وهي أعلى شهادة في مجال الشبكات تمنحها مايكروسوفت ) وقام بأخذ امتحان في الشبكات وامتحان في البرمجة وامتحان في الأوفيس ... إلخ ، فلن يحصل على الشهادة إلا لو أكمل الامتحانات المطلوبة ، حتى إن كان لديه الكثير من الشهادات من مايكروسوفت ولم يجتاز الامتحانات المطلوبة فسيظل يحمل اللقب MCP الذي يحصل عليه أي شخص في أول امتحان فقط ( ولذلك التخطيط وتحديد المسار لكل من يريد الامتحان مهم جداً ) .

والآن ننتقل إلى نبذة عن كل شهادة وعدد الامتحانات المطلوبة للحصول عليها :-

**MCP** : وهي كما تقدم سابقا اختصار لـ Microsoft Certified Professional تعطى لمن يتجاوز الامتحان الأول من مايكروسوفت بغض النظر عن المنتج أو التخصص الذي يختاره (فيما عدا امتحان الأوفيس كما سيرد ذكره لاحقاً).



**MCDST** : وهي اختصار لـ Microsoft Certified Desktop Service Technician وهي مخصصة لمن يرغب في تقديم خدمات الدعم الفني للأنظمة التي تعمل بـ Window Xp وتنطلب امتحانين وهي ممتازة ومناسبة لمن يريد احتراف دعم وصيانة نظم مايكروسوف特 بالإضافة إلى أنها تعتبر كامتحان اختياري لشهادة **MCSA**، وهذه الشهادة تروج لها مايكروسوفت حيث تم اصدارها حديثاً (ووجهة نظر كاتب المقال الشخصية هي أن هذه الشهادة هي التطبيق العملي للمعايير الأساسية التي تمنحها شهادة A+ من منظمة CompTIA ... والتي تم ذكرها في الدرس السابق ).

**MCSA**: وهي اختصار لـ Microsoft Certified Systems Administrator وهي شهادة متخصصة في إدارة وإشراف النظم الشبكية التي تعمل على حلول مايكروسوفت وتنطلب أربعة امتحانات للحصول عليها وتنقسم إلى نوعين الأول هو **MCSA 2000** باستخدام نظام التشغيل Win Server 2000 أو الآخر وهو **MCSA 2003** باستخدام نظام تشغيل Win Server 2003 (وكاتب المقال ينصح بالحصول على **MCSA 2003** حيث أنها لا تختلف كثيراً عن شهادة **MCSA 2000** فيما عدا أنها الأحدث بالإضافة إلى أنها تمنح التميز لحامليها بسبب كثرة الحاصلين على شهادة النوع الأول بالمقارنة بالنوع الثاني ولتركيز مايكروسوفت الشديد على نظامها الأحدث ! Server 2003 .).



**MCSE**: وهي اختصار لـ **Microsoft Certified Systems Engineer** وهي عادة تعتبر تطوير وارتقاء إلى لشهادة **MCSA** سابقة الذكر ويضاف إليها القدرة على تصميم وتحليل النظم الشبكية باستخدام حلول مايكروسوفت وهي تتطلب سبعة امتحانات ( إن أخذت من البداية ) أو ( ثلاثة إلى أربعة امتحانات بالنسبة للحاصلين على شهادة **MCSA** ) وتعتبر أعلى شهادة تمنها مايكروسوفت في مجال الشبكات ( يوجد أيضاً **MCSE 2000** و **MCSE 2003** مثل ما تقدم شرحة في الفقرة السابقة ).

**MCDBA** : وهي اختصار لـ **Microsoft Certified Database Administrator** وهي مختصة في إدارة نظم قواعد البيانات باستخدام برنامج مايكروسوفت الشهير **SQL Server** وتتطلب أربعة امتحانات للحصول على الشهادة.

**MCAD** : وهي اختصار لـ **Microsoft Certified Application Developer** وهي مختصة بتطبيق وصيانة الأنظمة التي يتم تطويرها باستخدام أحد حلول .NET. ، حيث أنها تتطلب اجتياز ثلاثة امتحانات للحصول على الشهادة ويمكن اختيار اللغة بحيث تكون إما في VB.Net أو أن تكون في اللغة الجديدة C#.Net وبالمقابل يمكن الاختيار بين تطوير برامج تطبيقية لنظام التشغيل أو اختيار تطوير برامج الويب باستخدام إحدى اللغتين المذكورة سابقاً.

**MCSD** : وهي اختصار لـ **Microsoft Certified Solution Developer** وهي تعتبر تطوير وارتقاء لشهادة **MCAD** حيث يضاف إلى مهام المبرمج مهمة تحليل النظم وتصميم الحلول التقنية وهي تتطلب خمسة امتحانات ( إن أخذت من البداية ) أو إلى امتحانين فقط ( إن كنت حاصل على شهادة **MCAD** ) ... طبعاً الإمتحانين هما امتحان تحليل النظم وتصميم الحلول ( وبالمقابلة هذا الامتحان يعتبر بحق واحدة من أصعب امتحانات مايكروسوفت ) والأخر هو تكميلة للتخصص الآخر فمطوري الويب سيتحدون عن تطوير البرامج التطبيقية والعكس صحيح.

**MOS** : هي اختصار لـ **Microsoft Office Specialist** وهي مخصصة لبرامج الأوفيس وتعطى لكل من يجتاز امتحان واحد على الأقل باستخدام برنامج من برامج المجموعة فمن الممكن أن نجد أحدهم يحمل شهادة **MOS** في الورد والآخر في الإكسل وهكذا إلا أنه يستحسن أن ننوه أن اجتيازك لمجموعة أخرى من البرامج تؤهلك للحصول على لقب **Microsoft Office Expert** ( قبل ما تفك تمنحك لهذه الشهادة أنسحأك بمطالعة موضوع حول شهادة **ICDL** ).

إلى هنا تقريباً نكون قد ذكرنا أهم الشهادات المتعلقة بشركة مايكروسوفت وقد رأيتم مما سبق التنوع الهائل في أنواع الشهادات ( يعني كل منتج تقريباً لديه شهادة احتراف فيه بس ناقص إلا أن نتفاجأ بشهادة احتراف خاصة لعشاق جهاز الألعاب X-BOX ! ).

الموقع الرسمي لشركة مايكروسوفت :-

[www.Microsoft.com](http://www.Microsoft.com)

## Sun Microsystems

لاشك ولا ريب أنه عند سماعنا لاسم شركة سن مايكروسیسٹمz فإنه أول ما يتบรรد إلى الذهن ( خاصة الطلاب والمتابعين لمستجدات تقنية المعلومات ) هو لغة البرمجة الشهيرة جافا التي أنشأت على يد المبرمج المخضرم James Gosling وتم تقديمها كبيئة للتطوير في عام 1995. ولكن المدقق والمتابع الحصيف للحلول والمنتجات التي تقدمها شركة سن مايكروسیسٹمz سيلاحظ أن لغة البرمجة جافا ما هي إلا واحدة من المشاريع والحلول والصناعات المتعددة الضخمة التي تتميز بها شركة سن مايكروسیسٹمz وأن لها الكثير من الحلول التقنية على مستوى البرامج Software وأيضاً على مستوى العتاد المادي Hardware (على فكرة مش عاجبنا ترجمة كلمة Hardware إلى عتاد مادي ... أشوف الترجمة نقيلة على القلب ... وهي واحدة من أسباب هروبى الحالى من المراجع العربية ! )



فمثلاً من الحلول البرمجية التي قدمتها شركة سن مايكروسیسٹمz هو نظام تشغيل مبني على لغة البرمجة جافا والمسمى بـ Java Desktop System JDS (طبعاً نظام التشغيل هذا غير معروف في المنطقة وعرفت عنه بالمصادفة البحثة ! عند قراءة لمقابلة مع Scott Mcnealy المدير التنفيذي لشركة Sun ).

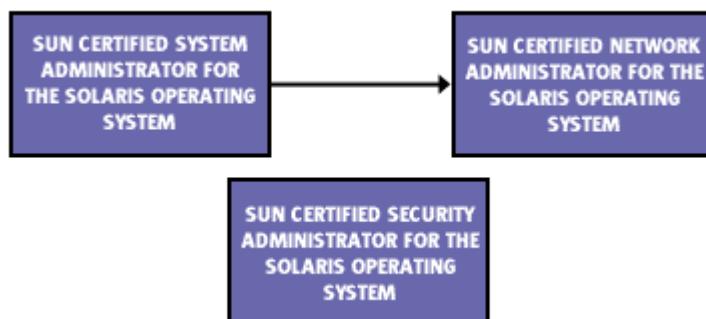
وبالنسبة للحلول التي تقدمها سن مايكروسیسٹمz على مستوى العتاد المادي Hardware فهي السيرفرات التي اشتهرت بها الشركة و المعتمدة على معالجات SPARC (التي تقوم الشركة بت تصنيعها بنفسها ) والتي لا تجد مطار أو بنك أو مؤسسة محترمة يخلو من واحد منها على الأقل وهي علامة فارقة على مستوى المنافسة الشرسة مع شركة مايكروسوفت ... حيث إن شركة مايكروسوفت معتمدة على علاقتها المتينة بشركة تصنيع المعالجات الأكثر مبيعاً Intel (ولا تمتلك مايكروسوفت أي صناعات متعلقة بالسيرفرات ) ... على عكس شركة سن مايكروسیسٹمz التي تتميز بتقديمها حلول تعتمد على منتجاتها بنسبة 100% ... ولكن على العكس شركة مايكروسوفت تتميز تميز واضح في مجال تبسيط استخدام أنظمة تشغيلها بالإضافة إلى وجود استراتيجية تسويقية بعيدة المدى تجاوزت بها الشركات الأخرى ويدل على ذلك اهتمامها بتعريف منتجاتها في وقت كان نسبة انتشار الكمبيوتر في الدول العربية لا يكاد يذكر مقارنة بما وصل إليه الآن والحمد لله ( على الرغم من التحفظ من قبل البعض والإيمان من قبل البعض الآخر بوجود علاقة طردية بين انتشار الحاسوب وتدني مستوى التقني والتقاقي أو فلنلق الأخلاقي إن شئنا الدقة ... وحكمتك يارب ! ).

كدت أن أنسى أن من أهم الحلول التي تقدمها شركة سن مايكروسیسٹمز هو نظام تشغيلها المبني على نواة نظام التشغيل المعروف UNIX والذي أسمته Solaris وهو دائمًا يأتي كخيار افتراضي لسيرفرات سن مايكروسیسٹمز التي تعمل بمعالجات SPARC المذكورة في الفقرة السابقة ( المعلوماتة هذه ضرورية لإن نظام التشغيل Solaris هو محور أساسى من محاور درسنا اليوم حول شهادات سن مايكروسیسٹمز ! ).

ونتيجة لهذا التنوع في الحلول التقنية على كافة المستويات ... فمن الطبيعي أن يكون لدى الشركة المساقات والشهادات المؤهلة لكتفاءات الأفراد في استخدام ودعم منتجاتها ( على الأقل مثل من أجل سواد عيوننا ... لأن حامل شهادات شركة معينة يصاب بالتعصب لمنتجاتها ... لأن قيمة الشهادة التي يحملها باقية من بقاء الشركة المقدمة لها ! ).

والأآن بعد هذه الدردشة الإجبارية حول الشركة واتجاهاتها العلمية والعملية ننتقل لسرد أهم الشهادات التي تقدمها شركة سن مايكروسیسٹمز وهي كالتالي :-

الشهادات المتعلقة بنظام التشغيل Sun Solaris ( الإصدارة الأخيرة هي 10 Solaris ولكن الغالب هو استخدام 9 Solaris ... خاصة فيما يتعلق بالتحضير للشهادات الدولية المتعلقة بها ) وهي كالتالي :



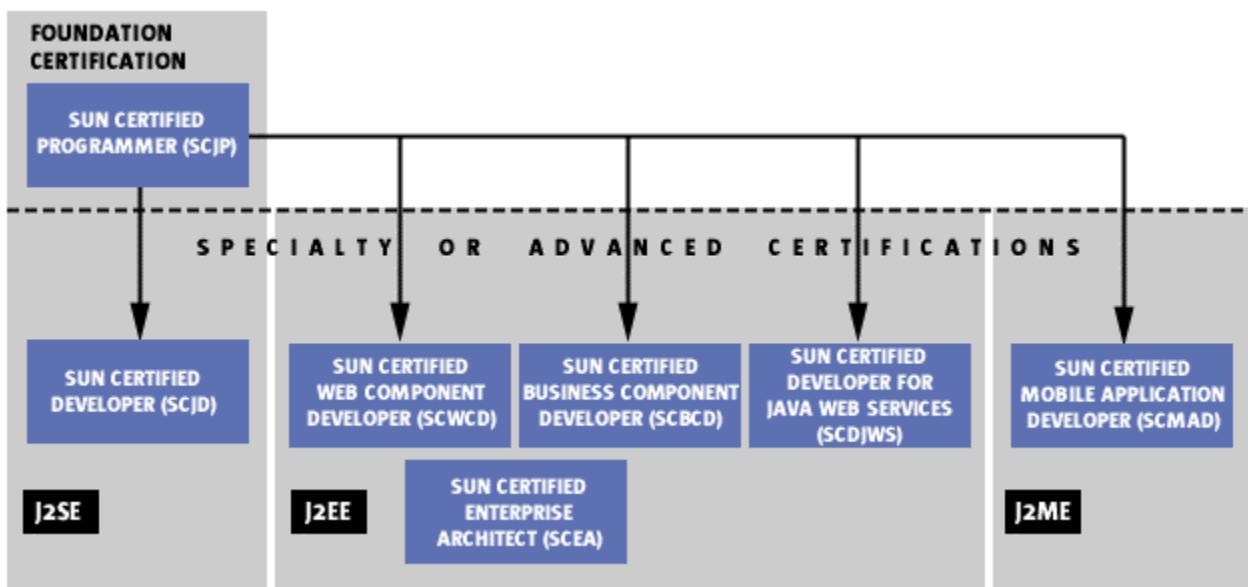
SCSA : وهي اختصار لـ Sun Certified Solaris Administrator وهي متخصصة بإدارة نظم تشغيل Solaris وللحصول على الشهادة يجب على المتقدم اجتياز امتحانين وهمما على التوالي :  
SCSA Admin I  
SCSA Admin II

وطبعاً لن يمكن لأحد الحصول على الشهادة إلا بإكمال كلا الامتحانين (يعني امتحان واحد فقط غير كافي للحصول على الشهادة).

SCNA : وهي اختصار لـ Sun Certified Network Admin وتعتبر مرحلة متقدمة مبنية على شهادة SCSA وتتركز كما يبدو من اسمها حول إدارة الشبكة باستخدام نظم تشغيل Solaris ولكي يحصل المتقدم على هذه الشهادة وجب عليه أن يكون قد حصل على شهادة SCSA مسبقاً.

SCSecA : وهي اختصار لـ Sun Certified Security Admin وهي مخصصة لمن يريد احتراف حماية الأنظمة باستخدام نظم تشغيل Solaris وهذه الشهادة يمكن الحصول عليها مباشرة دون الحاجة لشهادات أخرى ( ولكن بالتقدير السليم والتخطيط الجيد ستلاحظ أن هذه الشهادة هي آخر شهادة يتم أخذها والسبب بسيط وهو ... أنه كيف تريد أن تكون خبير حماية نظم مع عدم وجود أساس علمي وعملي في نظام التشغيل وإدارة شبكاتها باستخدام Solaris والتي توفرها الشهادات السابقة الذكر ! ).

بالنسبة للشهادات المتعلقة بلغة البرمجة الأكثر شهرة والأكثر إرهاقاً للمبرمج لغة JAVA ( على الأقل من وجهة نظرى الشخصية ! ) ولكن المثير للاهتمام بالنسبة لهذه اللغة تميزها بأنه يمكن استخدامها على معظم ( إن لم يكن كل ) منصات ونظم التشغيل الموجودة حالياً وفي نفس الوقت لغة مخصصة لمعظم القطاعات ابتداءً من السيرفرات والأجهزة المكتبية وصولاً إلى أجهزة الموبايل والريسلفات الرقمية ... ( يعني المبرمجين الراغبين بمقاطعة منتجات مايكروسوفت يبدأ من هذه اللحظة يتعلم لغة جافا ! ) ... على العموم الشهادات المتعلقة بالجافا هي على النحو التالي :-



SCJP : وهي اختصار لـ Sun Certified Java Programmer وهي طبعاً المدخل الرئيسي لكل مبرمج جافا بغض النظر عن الجزئية المراد التخصص فيها بعد ذلك ... لأنها ترکز حول المفاهيم العامة للجافا والتي لابد لكل مبرمج جافا من استيعابها.

وبعد الحصول على SCJP يتم اختيار الشهادة التالية حسب الرغبة والتي من الممكن أن تكون إحدى الشهادات التالية :

SCJD : وهي اختصار لـ Sun Certified Java Developer ومن خلالها يتخصص مبرمج الجافا بالبرمجة باستخدام إصدارة J2SE من اللغة وتعني Standard Edition وهي متعلقة بتطوير الحلول للبيئات الصغيرة والمتوسطة.

SCWCD : وهي اختصار لـ Sun Certified Web Component Developer وهي خاصة بمطوري حلول الويب باستخدام الإصدارة J2EE المخصصة للمؤسسات Enterprise Edition.

SCMAD : وهي اختصار لـ Sun Certified Mobile Application Developer وهي خاصة بمطوري البرامج المخصصة للأجهزة الكافية وملحقاتها (موبايل ، PDA ، رسيفرات رقمية ... الخ) وهي الأجهزة التي لا تمتلك موارد كافية لتشغيل البرامج المخصصة للحاسوب (يقصد بالموارد عموماً ... الذاكرة والمعالج وسعة التخزين) وذلك باستخدام إصدارة J2ME والمخصصة لهذا الغرض Mobile Edition.

الموقع الرسمي لشركة Sun Microsystems :

[www.sun.com](http://www.sun.com)

## Oracle

شركة تعتبر ( بجدارة واستحقاق وتميز واضح ) من أقوى الشركات ( بل قد لا يبالغ إن قلت أقوى شركة ) التي تقدم الحلول المتخصصة في مجال قواعد البيانات ألا وهي شركة Oracle التي تأسست في عام 1977م على يد لاري إليسون الذي يعتبر أحد من ضمنهم قائمة أغنى عشرة أشخاص حول العالم حسب تقييم مجلة فوربس الشهيرة.



ولا أخفى عليكم أيها الأعزاء أنشئ من خلال طرقى لهذا الموضوع أننى على وشك تجир مناقشة حادة طويلة المدى حول أفضلية حلول Oracle لقواعد البيانات بالمقارنة مع عدوها اللدود SQL Server المقدمة من شركة Microsoft ولذلك وجب علينا أن نناقش هذه المسألة بهدوء وذلك مهم قبل أن ننتقل إلى الشهادات المقدمة من شركة Oracle.

في بداية النقاش أحب أن أقول أن هنالك معلومات تستحق التركيز والاهتمام ( بل وحتى التأمل ! ) لتساعدنا على الحكم حول أفضلية أحدهما وهي على النحو التالي :

- شركة Oracle قد تأسست في سنة 1977م على غرار Microsoft والتي تأسست في عام 1975م ... وبالرغم من أن شركة Oracle تأسست بعد شركة Microsoft إلا أنها ومنذ تأسيسها وهي تخصص كل جهودها في مجال الحلول المتعلقة بقواعد البيانات على عكس Microsoft التي تشتت جهودها في عدة مجالات.

- وبالنظر إلى تاريخ تأسيس شركة Oracle فسنلاحظ أن برنامج قواعد البيانات الخاص بها يعمل على نظام تشغيل Unix ( ومن بعده نظام Linux ) من قبل حتى أن تظهر سلسلة نظم تشغيل DOS/Windows ( والتي خصصت Oracle لها إصدارات تتوافق مع منصات تشغيلها فيما بعد ) وهذه نقطة تميز شركة Oracle على حساب منافستها التي قيدت استخدام برنامج SQL SERVER بنظام تشغيلها فقط ( والذي يحتل 83% تقريباً من سوق مبيعات نظم التشغيل ! ) ولذلك يقال ( وكاتب المقال التقط هذا الكلام شفويًا من أحد الحاصلين على شهادة الاحتراف من شركة Oracle ) بأن إصدارات Oracle المخصصة لنظم Unix/Linux أفضل من حيث الموثوقية والاستقرار من الإصدارات الموجهة لنظام تشغيل Windows ( حتى أن أوراكل خصصت شهادة خاصة لإدارة قاعدة بياناتها على نظم لينكس ... كما سيأتي ذكره لاحقاً ).

- Microsoft طبعاً تميزت في تبسيطها لحلولها التقنية ( والذي شمل بالتأكيد برنامج SQL Server ) كما تم الكلام عنها مسبقاً ( في الدرس الخاص حول شركة مايكروسوف特 ) على عكس برنامج Oracle الذي يتطلب جهد إضافي لاحترافه ( ولاخذ شهاداته طبعاً ! ).

كلامنا السابق كله ... يؤكد المكانة المتميزة جداً لشركة Oracle وذلك واضح من خلال صرف كل جهود الشركة فيما يرفع من موثوقية حلولها لقواعد البيانات ... والذي يتربع اليوم على عرش الحلول المخصصة لقواعد البيانات ... وأيضاً هذا واضح من خلال متابعة شهادتها والتي تتميز بنقطة مهمة جداً ( ألا وهي عدم الاحتياج لاستخدام حلول الشركات أخرى ... لأن Oracle تعمل وبفاءة على معظم أنظمة تشغيل الحالية ... وهذا يضمن بقاء المحترفين في هذا المجال على قمة الهرم التقني في مجال قواعد البيانات لفترة طويلة ).

بالنسبة لشهادات Oracle ( والمتعلقة فقط بالحلول الخاصة بقواعد البيانات ... كما هو معروف ) فسنلاحظ أنها قليلة ( ولكنها دسمة المحتوى ) وهذا طبيعي لأنها موجهة إلى فئتين محددين أساسيتين وهما ( مدراء قواعد البيانات Admin ) و ( مطوري برامج قواعد البيانات Database Developer ) كما سيأتي معنا لاحقاً .

بالنسبة لـ ( ) الشهادات الموجهة لمستخدمي Oracle 9i ) ) وهي :-

OCA : وهي اختصار لـ Oracle Certified Associate وتعتبر المدخل لاحتراف برنامج Oracle وطبعاً يمكن للمتقدم الاحتراف باختيار أحد المجالين وهو :

- المجال الأول ... والمسمي بـ OCA DBA ... ويختص بمدراء قواعد البيانات ( ويتطلب امتحانين للحصول على الشهادة ) .

- المجال الثاني ... والمسمي OCA Developer ... ويختص بمطوري الحلول باستخدام Oracle ( أيضاً يتطلب امتحانين للحصول عليها ) وبالمناسبة فيبيئة تطوير برامج الأوراكل غير مرتبطة بإصدارة برنامج قاعدة البيانات ولذلك فهو مشترك من كل من Oracle 9i و Oracle 10g .

والملاحظ هو وجود امتحان مشترك لكلا التخصصين على أن يبقى الامتحان الآخر حسب المجال الذي يتم اختياره ( وبناء على هذا الكلام لن يتطلب من المتخصص في أحد المجالين إلا لامتحان واحد لكي يكون يحصل على شهادة المجال الآخر ... عرض مغرى للغاية من الشركة ) .

OCP : وهي اختصار لـ Oracle Certified Professional وتعتبر أعلى شهادة متوفرة حالياً ( والسبب سيتم ذكره في ملخص الشهادة التالية ) وطبعاً هذه الشهادة تتطلب أن يكون المتقدم حاصلاً على شهادة OCA ( المذكورة سابقاً ) بالإضافة إلى امتحانين آخرين ( بالنسبة لـ OCA DBA ) وامتحان واحد فقط ( بالنسبة لـ OCP Developer ) ( وفي هذه المرة ... لن يكون هناك أي امتحانات مشتركة بالنسبة للمجالين المذكورين سابقاً ... وهذا يعني جهد مضاعف لمن يريد شهادة الاحتراف في كلا المجالين ) .

ويمكن للحاصلين على شهادة OCP DBA أن يحصلوا على شهادة خاصة تؤهلهم لإدارة قواعد البيانات على نظام التشغيل لينكس والشهادة تسمى بـ Managing Oracle9i on Linux وتنطلب فقط امتحان واحد بعد شهادة الـ OCP DBA .

ملاحظة هامة : ( لأجل الحصول على شهادة OCP DBA يجب أن يكون اسمك مدرجاً في سجلات شركة Oracle ... وذلك لن يكون إلا من خلال دراستك لدورة واحدة على الأقل في مركز معتمد من شركة Oracle والتي تحمل ترخيصاً من Oracle University و إلا فلن تحصل على الشهادة حتى لو اجتازت جميع الامتحانات المطلوبة... على عكس شهادة OCP Developer والتي يمكن الحصول على شهاداتها دون الاضطرار لأخذ دورة في مركز معتمد ) وهذه الملاحظة تطبق على كل من Oracle 9i و Oracle 10g.

OCM : وهي اختصار لكلمة Oracle Certified Master وهذه أعلى شهادة احتراف تقدمها شركة Oracle بشروط خاصة ومرهقة وصارمة جداً وتتطلب احتراف وخبرة تقنية عملية ( مش خبرة كتب بس ! ) لسنوات لا نقل عن ثلاث سنوات على أن تكون شهادة الخبرة التي تحصل عليها من خلال عملك في شركة تعتمدتها Oracle هو المدخل لهذه الشهادة ... أيضاً يوجد فقط ستة مراكز مخصصة لهذا الامتحان في العالم كله وهذا يعني جهود مالية وعلمية وخبراتية ( ولا ننسى خبرة في الأسفار والترحال ... وما أحد يدري يمكن الاغتراب ! ).

بالنسبة لـ (( الشهادات الموجهة لمستخدمي Oracle 10g )) حيث سيتم فقط ذكر الشهادة والاختلافات بالنسبة للإصدارات السابقة :-

OCA : وتنطلب امتحان واحد فقط للحصول على الشهادة بالنسبة لامتحان Oracle DBA.

OCP : وتنطلب امتحان واحد فقط للحصول على الشهادة بالنسبة لامتحان Oracle DBA.

OCM : راجع ما قلنا مسبقاً حول شهادة OCM.

الملاحظ عدم ذكرنا في الفترة لشهادات التطوير Developer والسبب (متلما ذكرناه مسبقاً) هو ان بيئه التطوير الخاصة بأوراكل غير مرتبطة برقم إصدارة برنامج قاعدة البيانات وهذا يشمل الإصدارتين Oracle 9i و Oracle 10g.

وأيضاً أعلنت الشركة بأنها قريباً ستتصدر شهادات خاصة موجهة لحاملي شهادات الـ OCP ... وإن لم تنجح بعد عن أسماء هذه الشهادات.

: الموقع الرسمي لشركة Oracle

[www.oracle.com](http://www.oracle.com)

## Cisco

شركة Cisco تعتبر واحدة من أكبر الشركات المزودة لحلول الشبكات ب مختلف قطاعاتها ومستوياتها ابتداء من الشبكات الصغيرة ووصولاً إلى مزودي خدمات الإنترنت ... بل وتمتاز شركة Cisco عن كثير من الشركات بأنها ركزت جهودها في هذا المجال (بل قل إن شئنا الدقة في مجال صناعة وتطوير الموجّهات Routers والمبدلّات Switches المخصصة للشبكات) ولم تشتت جهودها على غرار الكثير من الشركات الأخرى مما أكسبها ثقة وشهرة واسعة في هذا المجال ( مثلاً ركزت شركة Oracle جهودها في مجال قواعد البيانات ).



و قبل أن نخوض في موضوع الشهادات المتعلقة بشركة Cisco وجب علينا أولاً أن نسلط بعض الضوء حول موضوع الموجّهات Routers المخصصة للشبكة وهي باختصار عبارة عن جهاز كمبيوتر متّكّل ( يحتوي على ذاكرة ومعالج ... إلخ ) مع الاختلاف عنه بأنه لا يحتوي على شاشة خاصة به ( ويتم ضبط إعداداته عن طريق ربطه بجهاز كمبيوتر وذلك باستخدام منفذ LPT غالباً ... وبعدّها يمكن للموجّه العمل بمفرده وذلك حسب الإعدادات التي تم إعدادها مسبقاً ) وأيضاً من الأشياء التي يتميّز بها الموجّه هو أنه مخصوص لتنفيذ مهام محدّدة ومتّصلة بالتنظيم والتحكم في عملية مرور البيانات بين أجزاء الشبكة المختلفة بغضّ النظر عن نظم التشغيل المستخدمة في الأجهزة المختلفة للشبكة ( ممكن تخيل الموجّهات مثل إشارات المرور فهو ينفذ عمليات تنظيم والتّحكم بالحركة على الشبكة بنفس الطريقة التي تقوم بها إشارات المرور على الطريق وذلك بغضّ النظر عن نوع السيارات وحجمها ... وبغضّ النظر طبعاً عن رتبة شرطي المرور اللي واقف بجانبها ! ).

بالنسبة للشهادات التي تقدّمها شركة Cisco والتي لها قبول واسع على مستوى كبريات شركات تقنية المعلومات على مدى اختلافها وخصوصياتها بحيث أصبحت مرحلة هامة لكل من يريد حجز مكان له بين محترفي الشبكات بغضّ النظر عن نظم التشغيل الشبكيّة المختلفة ( وذلك بسبب أن الموجّهات Routers تعمل على كل من الطبقة الفيزيائية Layer Physical وطبقة ربط البيانات Data-Link وطبقة الشبكة Network Layer وهي تعتبر من المعايير الأساسية التي تلتزم بها كل الشركات المطورة لنظم التشغيل باستخدام بروتوكول TCP/IP ).

وبالنسبة لأهم الشهادات التي توفرها شركة Cisco فهي مقسمة على النحو التالي :-

### الشهادات المتخصصة في استخدام الموجّهات والمبدلات Switching & Routing

CCNA : وهي اختصار لـ Cisco Certified Network Associate و هي تعتبر المدخل لاحتراف الشبكات باستخدام حلول الشركة و تتطلب امتحانين للحصول عليها ( يمكن دمج الامتحانين في امتحان واحد ... حسب الطلب ) و الامتحانين هما عبارة عن أساسيات الشبكات ( و تؤخذ فيها الأساسيات والمفاهيم العامة حول الشبكات ... وهي توازي إلى حد بعيد منهج شهادة Network+ من منظمة CompTIA والتي سبق الكلام عنها ) و الآخر هو عبارة عن امتحان للأوامر الأساسية لتطبيق هذه المفاهيم باستخدام موجّهات الشبكة الخاصة بالشركة ( من خلال برنامج افتراضي لمحاكاة بيئة أوامر المشغلات Lab Simulator ).



CCNP : وهي اختصار لـ Cisco Certified Network Professional و هي تعتبر أعلى شهادة متوفرة ( سيرد تفصيل السبب في ملخص الشهادة التالية ) و تتطلب الحصول أولاً على شهادة CCNA السابقة الذكر بالإضافة إلى أربعة امتحانات أخرى ... وهي مخصصة للمحترفين في مجال الشبكات في البيئات الشبكية المعقدة.



CCIE R&S : وهي اختصار لـ Cisco Certified Internetwork Expert وبالنسبة للمصطلح R&S فهو يعني بأنها ( مخصصة للمحترفين في مجال التعامل مع الموجات والمبدلات Routers & Switches ) وعلى فكرة لو ركزت على كلمة Internetwork المذكورة في اسم الشهادة ( والتي تعني مجموعة من الشبكات المختلفة والمتنوعة الأنواع المرتبطة مع بعضها البعض ... وما شبكة الإنترنэт إلا مثال على هذا النوع من الشبكات ) وبغض النظر عن كلمة Expert ( ولو إنها مهمة وتعني مرحلة أعلى من حامل اللقب Professional ) فستدرك حتماً أنها أعلى شهادة تقدمها الشركة ... ولكن تتطلب مواصفات خاصة حيث يجب على المتقدم الحصول على شهادة CCNP مسبقاً بالإضافة إلى امتلاك خبرة عملية ونظرية في هذا المجال ... ومرَاكز امتحاناتها متوفرة في مراكز محدودة حول العالم ( وعدد حامليها حول العالم لا يتجاوز 12500 تقريباً ... بالمقارنة مع مئات الآلاف من حملة الشهادات الأخرى من الشركة نفسها ) وتنقسم إلى امتحانين الامتحان الأول كتابي ( أي باستخدام الكمبيوتر ) أما الامتحان الآخر ( وهو الأصعب ) فهو امتحان المختبر ( حيث يتم إدخالك فعلياً إلى مختبر يحتوي مختلف أنواع الموجات ومن ثم يتطلب منك اجتياز الامتحان بتركيب و صيانة و حل المشاكل المعطاة لك في الأسئلة ... يعني الامتحان يحتاج لخبرة عملية لا تقل عن سنتين على الأقل لاجتياز الامتحان ).



#### الشهادات المتخصصة في تصميم الشبكات وتخطيطها : Networking Design

CCDA : وهي اختصار لـ Cisco Certified Design Associate و هي تعتبر المدخل لاحتراف تخطيط وتصميم الشبكات باستخدام حلول الشركة و تتطلب أن يكون الممتحن حاصلاً على شهادة CCNA بالإضافة إلى امتحان واحد للحصول عليها.

CCDP : وهي اختصار لـ Cisco Certified Design Professional و هي تعتبر أعلى شهادة متوفرة في مجال التصميم والتخطيط و تتطلب الحصول على شهادة CCNA و CCDA السابقة الذكر بالإضافة إلى ثلاثة امتحانات أخرى.

ولا تقدم الشركة أي شهادة CCIE متخصصة بالتصميم ( يبدو أنه بسبب أن امتحانات CCIE عادة ذات طبيعة عملية تطبيقية على عكس تخصص التصميم الذي يعتمد على الجوانب النظرية في جزء كبير من منهاجاها ).

### الشهادات المتخصصة في أمن الشبكات : Networking Security

**CCSP** : وهي اختصار لـ Cisco Certified Security Professional وهي تعتبر أعلى شهادة متوفرة في مجال أمن الشبكات وتتطلب الحصول على شهادة CCNA بالإضافة إلى خمسة امتحانات أخرى.

**CCIE Security** : وهي اختصار لـ Cisco Certified Internetwork Expert وهي أعلى شهادة تقدمها الشركة في مجال أمن الشبكات وتتطلب أن يكون المتقدم حاصلاً على CCSP بالإضافة إلى امتحانين (راجع التفاصيل ... في مجلد حديثنا السابق حول شهادة CCIE R&S للتعرف على ماهية الامتحانات المطلوبة) وتعتبر الشهادة CCIE security أصعب امتحان على مستوى شهاداتـ CCIE ككل لسبب بسيط وهو أن هذه الشهادة تتطلب خبرة لا يسْتَهان بها على مستوى أمن الشبكات باستخدام مختلف أنواع نظم التشغيل ... وذلك بالإضافة إلى التمكن من المفاهيم العلمية والعملية بالنسبة للحماية باستخدام حلول الشركة نفسها.

### الشهادات المتخصصة في استخدام تقنية VoIP ( Voice over IP ) :

**ملحوظة :** VoIP هي تقنية تسمح بنقل الصوت عن طريق شبكات TCP/IP والتي تعطي حلول للشركات تقدم من خلالها الاتصال بين الدول باستخدام شبكة الإنترن特 ويمكن من خلالها الاتصال للخطوط العادلة أيضاً وبأرخص الأثمان ومن أمثلة ذلك شركة NetToPhone التي منع تداول بطاقاتها ويشمل ذلك أيضاً الشركات الأخرى وذلك ضمن حظر من قبل مؤسسات الاتصال في دولنا العربية وذلك للاقبال الشديد على هذه الخدمة والعزوف عن استخدام خدمة الخطوط الهاتفية العادلة .).

**CCVP** : وهي اختصار لـ Cisco Certified Voice Professional وهي تعتبر أعلى شهادة متوفرة في مجال استخدام حلول تقنية VoIP وتتطلب الحصول على شهادة CCNA بالإضافة إلى خمسة امتحانات أخرى.

**CCIE Voice** : وهي اختصار لـ Cisco Certified Internetwork Expert وهي أعلى شهادة تقدمها الشركة في مجال استخدام حلول VoIP وتتطلب أن يكون المتقدم حاصلاً على CCVP بالإضافة إلى امتحانين (راجع التفاصيل ... في مجلد حديثنا السابق حول شهادة CCIE R&S للتعرف على ماهية الامتحانات المطلوبة) .

### ملاحظات مهمة :

(1) تعتبر الشهادات المقدمة من شركة Cisco من الشهادات القليلة التي تمتلك تاريخ انتهاء لهذه الشهادة ولذلك إذا افترضنا أن الممتحن أراد الحصول على شهادة *CCNP* يجب عليه أن يمتلك شهادة *CCNA* ويجب أن يكمل امتحانات الشهادة الجديدة قبل أن تنتهي صلاحية شهادة *CCNA* ( والتي تقدم فترة صلاحيتها لثلاث سنوات تقريباً).

(2) في حالة حصول أي شخص على عدة شهادات *CCIE* (رغم إن الموضوع شديد الصعوبة) من مختلف التخصصات (تخصصين على الأقل) ففي هذه الحالة يعتبر من حاملي شهادة *CCIE* *Multiple* (طبعاً عدد الحاصلين عليها حول العالم إلى الآن لم يتجاوزوا الرقم 500 تقريباً إلى الآن ... مقارنة بـ 13000 تقريباً من حملة شهادة *CCIE* ذات التخصص الواحد!).

الموقع الرسمي لشركة Cisco :

<http://www.cisco.com>

## **الفصل الثاني**

**نبذة مختصرة عن أهم الشركات  
المقدمة لخدمة الامتحانات التقنية**

**Thomson Prometric  
Pearson VUE**

## مقدمة الفصل

في البدء وقبل أن نخوض في موضوع الشركات المقدمة لخدمة الامتحانات والتفاصيل المتعلقة بها وجب علينا معرفة بعض الأمور المهمة والتي ستساعدنا على فهم المفردات والنقط التي ستتفاوت في الدروس القادمة (بإذن الله) وهي على النحو التالي :

- لو نظرنا إلى عدد الشركات التقنية التي تقدم شهادات الاحتراف في منتجاتها وحلولها (هذا إذا استثنينا الشهادات المقدمة من الشركات غير ذات العلاقة بتقنية المعلومات كما سيأتي ذكره لاحقاً) فسنلاحظ العدد الكبير لعدد هذه الشركات (وليس فقط الشركات الخمس التي تم الكلام عنها بالتفصيل في الدروس السابقة)، ولو افترضنا أن لكل شركة مركز امتحاني خاص بامتحاناتها فقط (أظن عند هذه الحالة سيتم إصدار دليل خاص بمراكز الامتحانات على غرار دليل الهاتف !).

- بناء على المعلومة السابقة نستنتج أن هناك شركات خاصة تقوم بالتعاقد والاتفاق مع الشركات المتعددة التي تقدم شهادات الاحتراف (سواء كانت هذه الشهادات ذات علاقة بتقنية المعلومات أو غيرها) بتقديم الامتحانات في مراكزها المنتشرة حول العالم (وباستخدام برامج تقوم بطبعورها الشركة المقدمة للامتحان بنفسها على أن تقييد بالمقررات الخاصة بكل شهادة حسب توجيه الشركة المقدمة للشهادة) ويوجد حالياً شركتين تقدمان هذه الخدمة وهي شركة Sylvan Thomson (وتدعى Prometric للاختصار) بالإضافة إلى شركة Pearson VUE (ويمكنك من خلال إحدى الشركات أن تتقدم لامتحان أي شركة من الشركات التي لديها شهادة احتراف (طبعاً هذا يعتمد على علاقات الشركة والتراخيص التي تحملها كما سيأتي ذكره لاحقاً)).

- خدمة الامتحان عن بعد (أو خدمة الامتحان بطريقة Online والتي تعتمد عادة على شبكة الإنترنت من خلال استخدام تقنية Virtual Private Network VPN وهي للاختصار تقنية تساعده على ربط الشبكات البعيدة باستخدام الانترنت بدلاً من استخدام خط الهاتف العادي والمكلف خاصة في حالة الاتصال الدولي لربط شبكة مع أخرى متواجدة في دولة أخرى) غير مقتصرة فقط على الشهادات التقنية بل ويتعداها إلى فروع كثيرة من العلوم المتوفرة ابتداء من امتحان اللغة الإنجليزية المعروفة باسم TOEFL وهي اختصار لكلمة Test Of English as a Foreign Language وانتهاء ببعض الامتحانات المخصصة لبعض فروع العلم مثل الامتحانات المخصصة لعلم الرياضيات والمحاسبة.

- وبناء على المعلومة المذكورة في الفقرة السابقة فنسنستنتج أن الشركات الموفرة للامتحانات تقدم خدمات امتحانية متعددة التخصصات ولكن المعلومة الإضافية هنا أن عدد الامتحانات والتخصصات التي تقدمها المراكز الامتحانية يحدد من خلال الاتفاقيات والتعاقدات التي تقوم بها الشركة المقدمة للامتحان مع المؤسسات والجهات التي تصدر الشهادات.

- أسلوب الامتحانات يعتمد عادة على طريقة الخيارات المتعددة **Multiple Choice** ( أي بمعنى أن الأسئلة ترافق عادة بخيارات متعددة يتم اختيار الصحيح منها ) ويستخدم الكمبيوتر عادة في هذا النوع من الامتحانات ولذلك نتيجة الامتحان تظهر بعملية حسابية يقوم بها البرنامج ( وهذا يعني حيادية تامة في التعامل مع الإجابات مع احتمال كبير لوجود أخطاء طفيفة في النتيجة بسبب الهافات التي لا يخلو منها أي برنامج كمبيوتر في العالم ! نصيحة : ابذل جهد إضافي عند المراجعة بحيث يمكنك تجاوز علامة النجاح حتى في حالة الخطأ في حساب الدرجات ! )

- بعد النجاح ( بإذن الله ) يتم إرسال نسخة من قاعدة البيانات المتعلقة بالناجحين إلى كل شركة حسب نوع الامتحان والشركة المقدمة للشهادة ( مع الاحتفاظ بنسخة مركبة عن كل الامتحانات في مقر الشركة المقدمة لخدمة الامتحانات والتي يمكن لكل ممتحن استعراض البيانات الخاصة بكل الامتحانات التي خاضها سواء التي تكللت بالنجاح أو بالفشل على موقع الشركة وباستخدام اسم المستخدم وكلمة مرور الخاصة به ) على أن يتم إرسال الشهادات في فترة لا تتجاوز ستة أسابيع بالبريد ( أو ثمانية أسابيع من خلال التجربة ) من مقر الشركة المقدمة للشهادة نفسها ( يعني لا تقلقاوا الشهادة تصدر من الشركة نفسها ... وليس من الشركة المقدمة للامتحان ! ).

## Thomson Prometric

شركة تعتبر من أكبر الشركات المقدمة لخدمة الامتحانات عن بعد باستخدام الكمبيوتر ( ويرمز لها اختصاراً بـ Prometric ) ... وليس من المبالغة اعتبار شركة Prometric كأكبر شركة مقدمة لخدمة الامتحانات وذلك لسبعين أساسين :

- بدأت الشركة في تقديم خدمة الامتحانات منذ عام 1990م وهي بذلك تسبق شركة VUE Pearson المنافسة لها بأربع سنوات من العمل ( أربع سنوات في مجال تقديم حلول تقنية المعلومات ... هي علامة فارقة على مستوى المنافسة ولو على الأقل من الناحية الدعائية ).

- تقدم الشركة خدمات واسعة ومتعددة في مجال الامتحان عن بعد بالإضافة إلى عدد كبير جداً من الامتحانات ( حوالي 1200 امتحان في مختلف المجالات ) وذلك نتيجة للعلاقات الواسعة والاتفاقيات مع الشركات والمنظمات العاملة في مجال الشهادات المعتمدة دولياً.



طبعاً ... المعلومات السابقة تقود إلى سؤال مهم ... ألا وهو ( كيف بدأت هذه الشركة ؟ وما هي المراحل التي مررت بها ؟ وهل تقتصر نشاطات الشركة على خدمة الامتحان عن بعد ؟ )

ولكي تستطيع استيعاب السبب ... يكفيك في البداية أن تعرف أن شركة Prometric في عام 1990م عندما طورت حلولها الخاصة بالامتحان باستخدام الكمبيوتر Computerized Examination قد اعتماد نظامها هذا ليتم استخدامه من قبل شركة Novell والتي تعتبر الشركة التقنية الأولى في العالم التي قدمت شهادة تقنية معتمدة لاحتراف حلولها والتي أسمتها شهادة CNE وهي اختصار لـ Certified Novell Engineer ( في ذلك الوقت كانت نظام تشغيل Novell والمسمى بـ NetWare هو نظام التشغيل الشبكي الأكثر انتشاراً في العالم ).

في السابق كانت شركة Thomson Prometric تتبع شركة أخرى ألا وهي شركة Drake Training & Technologies وقد تم شراءها من قبل شركة Sylvan في عام 1997م ( وهذا يفسر سبب طول اسم الشركة Sylvan Thomson Prometric ... وهذا يقودنا إلى معلومة أخرى إلا وهي أن الشركات عندما تشتري شركة أخرى لا تقوم بتغيير اسمها وذلك للحفاظ على اسم الشركة السابقة والمعروفة في السوق ولكن تقوم بإضافة اسمها إلى الاسم السابق ... ومن أهم الأمثلة أجهزة hp ... والناجحة عن شراء شركة Compaq من قبل شركة hp ).

وبعد انتقال شركة Prometric إلى ملكية شركة Sylvan قامت بتوسيع نطاق خدماتها لتشمل الخدمات المتعلقة بالامتحانات الأكاديمية ... وليس ذلك فحسب ولكن أيضاً تقوم بتقديم خدمات أخرى في مجال بيع الحلول المتعلقة بإدارة الامتحانات عن بعد للشركات والمنظمات الأخرى بالإضافة إلى وسائل التعليم باستخدام الملتيميديا والتي تعتبر واحدة من أفضل وسائل التعليم في مجال تقنية المعلومات.

واليوم شركة Prometric تمتلك ما يتجاوز 4500 مركز امتحاني معتمد حول العالم تقريباً وتقوم بتقديم خدمة الامتحانات التقنية لكبريات الشركات التقنية حول العالم كـ مايكروسوفت ، أوراكل ، سيسكو ... إلخ ، بالإضافة إلى شراكة حصرية لتقديم خدمة الامتحانات مع كل من منظمة ETS ( والتي تقدم شهادة TOEFL ) و منظمات مثل :

National Security Dealer's Associations  
the Japanese Securities Dealers  
the National Board of Medical Examiners  
the American Institute of Certified Public Accountants



ونلاحظ مما سبق تنوع المجالات والتي تتعلق بالامتحانات المتعلقة باللغة والطب والمحاسبة بالإضافة إلى المجال الرئيسي للشركة ألا وهو مجال تقنية المعلومات.

الموقع الرسمي لشركة Thomson Prometric : [www.prometric.com](http://www.prometric.com)

## Pearson VUE

وتعتبر واحدة من أهم الشركات التي تقوم بتقديم خدمة الامتحانات باستخدام الكمبيوتر (ويطلق عليها VUE لاختصار) والتي تعتبر ( بالإضافة إلى شركة Prometric التي تكلمنا عنها مسبقاً ) من الشركات الرائدة في مجال تقديم الامتحانات عن بعد على مستوى مركزها حول العالم بالإضافة إلى حلولها التقنية التي تقوم بتزويدها لبقية المنظمات والمؤسسات ( وأظن أنه ليس من المبالغة اعتبارهما الشركتين الوحدين العاملتين في مجال خدمة الامتحانات الدولية ولو على الأقل في مجال الشهادات المتعلقة بمجال تقنية المعلومات ).



في البداية يجب علينا الإشارة إلى أن الشركة تأسست في عام 1994 باسم VUE وهي اختصار لـ Virtual University Enterprise ( ويمكن أن تترجم إلى المؤسسة الجامعية الافتراضية ) وقد تم تأسيسها على يد E. Clarke Porter ( الذي تولى منصب أول مدير تنفيذي للشركة CEO ).

من أهم الإنجازات التي حققتها E. Clarke Porter ( قبل تأسيس الشركة VUE ) هو تطويره أول نظام امتحان إلكتروني في عام 1979 لمنظمة تدعى NASD ( منظمة أمريكية على ما أظن ) ، بالإضافة إلى مساهمته الفاعلة في تطوير نظام الامتحانات الذي استخدم في شركة Drake Training & Technologies ( والتي قلنا أنها كانت نواة شركة Prometric قبل شرائها من قبل شركة Sylvan ... التفاصيل كاملة في الدرس السابق ) وكان لتطويره لهذا النظام بمعاونة كل من Kirk Lundeen و Steve Nordberg و Kirk Lundeen في احتلال شركة Prometric لصدارة الشركات المقدمة لنظم الامتحانات باستخدام برمج الكمبيوتر ... وبعدها قام E. Clarke Porter بتأسيس شركته الخاصة التي أسماها بـ VUE كما ذكرنا مسبقاً .

في عام 1997 تم شراء شركة VUE من قبل شركة NCS والتي ساعدت في ارتفاع أسهم الشركة وذلك بسبب الخبرة المتميزة في مجال التسويق من فريق إدارة شركة NCS بالإضافة إلى الخبرة التقنية في مجال حلول الامتحانات التي يمتلكها فريق الإدارة في شركة VUE ... بحيث أصبحت خلال سنوات قليلة مزود رئيسي في مجال تقديم خدمات الامتحانات بعدما كان محصوراً على شركة واحدة ألا وهي شركة Prometric ( بالمناسبة عندما قرأت هذا الموضوع في موقع الشركة الرسمي ... لم يشيروا لاسم شركة Prometric التي كانت محتكرة لهذا المجال لامن بعيد ولا من قريب ... ربما لخوفهم من عمل دعاية غير مباشرة لها ! ).

في عام 2000 تم شراء شركة VUE من قبل شركة Pearson البريطانية والتي تعتبر واحدة من أكبر شركات النشر المختصة في حقل المعلومات المتعلقة بقطاع الأعمال والتجارة بالإضافة إلى الانتاج التلفزيوني والنشر الاستهلاكي ويصل حجم أعمال الشركة إلى حوالي 8 بليون دولار ( أؤكد مرة أخرى بليون وليس مليون ! ) ... وقد قامت شركة Pearson VUE (الاسم الجديد للشركة بعد عملية الشراء والدمج ) بالاهتمام والتركيز في مجال تقديم الامتحانات المتعلقة بتقنية المعلومات خلال التعاقد مع عدد من الشركات والمؤسسات التي تمتلك شهادات خاصة بها في مجال تقنية المعلومات.

وتمتلك الشركة حوالي 3700 مركز امتحاني معتمد من قبلها موزعة على حوالي 145 دولة حول العالم ( بالمناسبة يمكن لأي مركز الحصول على الترخيص من قبل شركتي Prometric و VUE في نفس الوقت ... وذلك لاحتمال حصول خلل في نظام الامتحانات في أي شركة وبالتالي حصول تأخير للعملاء المتعاملين مع المركز الامتحاني ) ... وتتوفر شركة VUE بشكل عام كل الامتحانات التقنية المعروفة للحصول على الشهادات التقنية الكبرى ( مع الأخذ بعين الاعتبار عدم تعاقد شركة VUE مع شركة Oracle و Sun حتى لحظة كتابة هذه السطور لتقديم خدمة الامتحانات المتعلقة بشهادات الشركاتتين المذكورتين ! ... والتي تقررت شركة Prometric بتقديم خدمة الامتحانات المتعلقة بهما ) .



: الموقع الرسمي لشركة Pearson VUE

[www.VUE.com](http://www.VUE.com)