



---

## الأكاديمية العربية الدولية

## المقررات الجامعية

---

## 1-1 المقدمة : Introduction

مع تطور التقنيات المتاحة من خلال شبكة الويب وتسارع تدفق الإنترن特 المتاح للعموم، عملت الشركات على إتاحة تطبيقاتها عبر الإنترن特 بإستخدام تقنية حديثة هذه التقنية أفادت المستخدمين على نطاق واسع العديد من الشركات خصوصاً في الدول النامية تعاني من مشاكل كثيرة في انظمتها الحاسوبية التي تعمل بها تتبع معظم تلك المشاكل من عدم القدرة على توفير البنية التحتية المناسبة لتلك البرمجيات والتحديثات اللازمة والمستمرة من ما يتطلب وجود كادر بشري مؤهل ملائم مع كل تلك التقنيات الحديثة لكي يستطيع التعامل مع تلك التقنيات بتحديثها المستمر محدودية الموارد هي النقطة الاهم حيث ان الموارد الحاسوبية مهما كان حجمها ( عدد المعالجات المتوفرة وسرعتها وعدد وسائل التخزين وحجمها..الخ) فهي في نهاية الامر موارد وكل مورد يتميز بالندرة فبذلك فإن الإستخدام الأمثل هو الهدف مع التعامل مع ذلك النوع من المورد اي إستخدامها بما يحقق الاهداف بكفاءة عالية وباقلة تكلفة ممكنة الحوسبة السحابية هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى بالسحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترن特، وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات ، الحوسبة السحابية تقدم نموذج عمل يعمل على تقديم موارد حاسوبية ( منصة برامج \_ معالجة وتخزين) غير محدود و افتراضياً للعمل بها وفق حاجة العمل من اي مكان وفي اي زمان يطلبة العمل من ما يفتح فرص عمل جديدة يحرر العمل من ما يرتبط بعاملی الزمان والمكان المشاكل التكنولوجية في بيئة العمل تظهر من فريق عمل مهياً ومدرب بشكل غير مدرب اصلاً الاسعار المرتفعة للمعدات الطريقة السريعة التي تتغير بها التكنولوجيا والمجهود المطلوب لاقتناء المحافظة على إدارة الموارد التكنولوجية .

## 1-2 مشكلة البحث :

١. التغلب على تعقيدات التراخيص التي توضع في البرامج
٢. صعوبة الوصول الى البرامج والتطبيقات
٣. تفادي الصعوبات الناتجة عن عملية تثبيت البرامج

## 2-1 اهمية البحث :

1. انتشار مفهوم وخدمات الحوسبة السحابية
2. اعتماد عدد كبير من المؤسسات العالمية على خدمات الحوسبة السحابية
3. توفير عدد كبير من منصات الحوسبة السحابية بصورة مجانية على شبكة الانترنت

## 3-1 اهداف البحث :

1. تصميم منصة برمجية لاطلاق تطبيقات الحوسبة السحابية

2. تزيل البرامج والكتب

3. النسخ الاحتياطي

4. الحماية من الفيروسات

5. تقديم نظرة حول الكيفية لعمل تطبيقات الحوسبة السحابية

6. دراسة البنية الازمة لعمل تطبيقات الحوسبة السحابية

7. تقدم البنية التحتية لخدمات (مساحات التخزين)

## 4-1 ادوات البحث :

php , Dreamweaver8 , Mysql , UML

## 5-1 حدود البحث :

تتقسم حدود البحث الى حدود زمانية ومكانية كالآتي ::

أ. حدود زمانية 2014\_2015

ب. حدود مكانية ولاية الخرطوم

## 6-1 منهجية البحث :

يتبع هذا البحث المنهج التطبيقي والوصفي والتاريخي والعلمي

## 7-1 مصادر البحث :

يعتمد هذا البحث على المراجع والكتب والانترنت

## 8-1 كل البحث :-

يتكون هيكل البحث من الآتي :

### الفصل الاول (الإطار العام )

ويشمل المقدمة واسئلية او مشكلة البحث واهداف البحث التي يجب تحقيقها      و ايضاً يشمل اهمية البحث  
بالإضافة إلى ادوات البحث ومحدودية ومنهجية البحث و مرجعية البحث .

### اما الفصل الثاني (الإطار النظري )

ويتحدث عن الحوسبة السحابية والتقنيات المستخدمة فيها والشركات التي تخدم خدمات الحوسبة السحابية  
والتركيز على خدمة التخزين السحابي وتقديم الخدمة في المنصات السحابية وتحليل حجم المستخدمين.

### اما الفصل الثالث (التحليل)

و يهتم هذا الفصل على تحليل المشكلة ومن ثم التطرق إلى تحليل المدخلات والمخرجات والمعالجة.

### الفصل الرابع (التصميم)

يحتوي على التصميم والتنفيذ

في هذا الفصل يتم تصميم الشاشات وتنفيذ شاشات التطبيق وإختبار اداء التطبيق.

### الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والخاتمة والملاحق

## 2-1 تاريخ الحوسبة السحابية :

بدأت فكرة الحوسبة السحابية تظهر في فترة الستينات من القرن العشرين ، في كتاب دوغلاس بارخيل والذي نشره عام 1966 " تحدي الموقف الحاسوبي " ، ثم بعد ذلك بدأت في التوسيع والانتشار مع ظهور الموضع التي تتيح لك إنشاء حساب بريد الكتروني مجاني وسمحت بسعة تخزينية لحفظ ملفاتك في السحاب بعد ذلك أعلنت شركة مايكروسوفت عن اهتمامها بالحوسبة السحابية منذ إصدار نظام التشغيل فيستا (vista) ، حيث وردت معلومات بان شركة مايكروسوفت بصدر إنشاء نظام تشغيل قادم يستخدم الحوسبة السحابية من حزمة Cloud لاستضافة تطبيقات العملاء على سيرفرات شركة مايكروسوفت ، وصرحت حينها ان البرنامج لن يثبت على الجهاز بل ستعمل عليه من خلال الانترنت ، وان هذا سيشمل كامل حزمة اوفيس وسيتم التمويل من خلال بدائل مثل الإعلانات والاشتراك في Windows7 ، office live ، SharePoint في

## 2-2 تعريف الحوسبة السحابية : Cloud Computing

الحوسبة السحابية هي مصطلح يشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوفرة تحت الطلب عبر شبكة الإنترنت والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقييد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم وتشمل تلك الموارد مساحة تخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تُبسطُ وتتجاهل التفاصيل والعمليات الداخلية .

هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت، وبهذا تحول برنامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات. وبذلك تساهم هذه التكنولوجيا في إبعاد مشاكل صيانة وتطوير برامج تقنية المعلومات عن الشركات المستخدمة لها، وبالتالي يتركز مجهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخدمات فقط وتعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتقدمة والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين .

## تعريف آخر للحوسبة السحابية :

هي تقنية تدعى بالحوسبة السحابية ويمكن ان نطلق عليها معنى الخدمات الحاسوبية عبر الانترنت، وبتعريف اكثر وضوح وشموليّة يمكننا القول بأنه أن تكون ملفاتك والجزء الاساسي من نظام تشغيلك وبرامجك على شبكة الانترنت.

## تعريف المركز القومي للمعايير والتكنولوجيا للحوسبة السحابية :

نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم في أي وقت إلى الشبكة، لمشاركة مجموعة كبيرة من المصادر الحاسوبية والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهد أو تفاعل مع موفر الخدمة

### 3- التخزين السحابي **Cloud storage**

هونموذج للتخزين على شبكة الانترنت حيث يتم تخزين البيانات على خوادم ظاهرية متعددة بدلاً من استضافتها على خادم واحد، وتكون عادة مقدمة من طرف ثالث مثل كبريات شركات الاستضافة التي تمتلك مراكز بيانات متقدمة تقوم باستئجار مساحات تخزين سحابية لعملائها بما يتواءم مع احتياجاتهم .

### 4- السحابة : **Cloud**

هي عبارة عن غيوم او غمام في السماء الطبيعية فالبعض يُعرفها بالسحب او سحب الامطار اي السماء ، ولكن في الحقيقة فالسحابة Cloud هي ليست السحابة العادية بل هي عبارة عن سحب إلكترونية يتم فيها تخزين البيانات بشكل نبضات كهربائية يتم الوصول إليها عن طريق الإنترنط من خلال جهاز حاسب آلي او اي جهاز له المقدرة على الإتصال بالإنترنط .

## 2-5 بعض الشركات التي تعمل في مجال الحوسبة السحابية :

### ١. شركة Google :

شركة للحوسبة السحابية مقرها الرئيسي في سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة الامريكية تشتهر شركة "جوجل" في مجال الحوسبة السحابية مع محرر مستندات "جوجل" على الإنترنت ومحرر تطبيقات "جوجل" لتطوير واستضافة تطبيقات الشبكة العنكبوتية في مراكز البيانات التي تدير "جوجل"

تعد خدمة Google docs أحد تطبيقات الحوسبة السحابية التي استفادت من شركة جوجل، فمن خلال هذه الخدمة يمكن المستخدم من استخدام مجموعة برمجيات معالجة النصوص بدون الحاجة إلى توافر البرنامج على الحاسوب الشخصي له بل أيضاً تتيح الخدمة حفظ الملفات بعد الانتهاء منها على حسابك الشخصي ومشاركة تلك الملفات مع آخرين وتتوفر خدمة Google Sheets وهي :

Google Documents وهو محرر نصوص أشبه ببرنامج (word) التي تتيحه شركة مايكروسوفت من خلال حزمة الأوفيس

Google Spreadsheets وهو برنامج شبيه بـ Excel لعمل الجداول (PowerPoint) وهو خاص بعمل العروض التقديمية مثل برنامج (Google Presentations ما تقدمه جوجل من خدمات :

Google App Engine ▪

Google Compute Engine ▪

Google Cloud Storage ▪

Google Big Query ▪

Google Cloud SQL ▪

Google+ For Business ▪

Google ADs ▪

Google Analytics ▪

## ٢. شركة امازون (Amazone)

تعد "EC2" مكوناً أساسياً من منصة الحوسبة السحابية الخاصة بشركة "أمازون" المعروفة باسم "الخدمات الشبكية الخاصة بأمازون" والتي تتيح للمستخدمين تأجير الماكينات الإفتراضية والتي يقومون بتشغيل تطبيقات الحاسب الخاص بهم عليها وأيضاً توفير محدود للتطبيقات عبر توفير خدمة على شبكة الإنترن特 تمكن المستخدم من تجهيز "صورة الآلة الإفتراضية أمازون" AMI لخلق آلة افتراضية والتي تطلق عليها أمازون "نموذج" والتي تحتوي على كل البرامج المرجوة . ويستطيع المستخدم أن ينشأ، ويطلق وينهي نماذج الخادم كما يحلو له حيث يقوم بدفع الحساب بالساعة على الخوادم النشطة. كما تمكن "EC2" المستخدمين من التحكم في الموقع الجغرافي للنماذج والذي يتيح تحسين الأداء ومستويات عالية من الزيادة. فعلى سبيل المثال ولتقليل وقت التوقف يقوم المستخدم بإنشاء نماذج للخادم منعزلة عن بعضها البعض في مناطق متفرقة كي يدعم كلًّا منهم الآخر في حالة حدوث فشل في التطبيق.

ماتقدمه أمازون من خدمات :

- Amazon Elastic cloud computing (EC2) ▪
- Amazon Elastic Map Reduce ▪
- Auto Scaling ▪
- Elastic Load Balancing ▪
- Elastic cloud Front ▪
- Relational DB services(RDS) ▪
- Elastic Cloud Search ▪
- Amazon Platform ▪
- Amazon Infrastructure ▪
- Amazon Green Cloud ▪
- Amazon App Scale ▪
- Amazon windows Azure ▪
- Cloud Stack ▪

### ٣. شركة مايكروسوفت :

لم تعي مايكروسوفت إلا مؤخراً فكرة أن الحوسبة السحابية أصبحت جزءاً ضرورياً تتجه إليه الشركات الكبرى ولاحقاً الأفراد لما له من مزايا مهمة. وأطلقت Azure وهي منصة سحابية يمكن للمطوريين أن يبرمجوا نفس التطبيقات التي تعمل على نظم تشغيل ويندوز، لتصير تعمل على السحاب تقدم منصة Azuer خدمات الوسائط المتعددة وبث الفيديو وبأسعار منافسة. وجرت شائعات مؤخراً مفادها أن Azure ستدعم لينوكس أيضاً، وهذا إن صح فهو سيشعل المنافسة بشكل أقوى مع أمازون وبباقي الشركات المذكورة. وتملك مايكروسوفت تطبيقاتها الخاصة بالسحاب مثل او فيس 360 و سكاي درايف للتخزين السحابي .

تقديم شركة مايكروسوفت للمشترين في برنامج windows live messenger مساحة تخزينية مجانية للمستخدم من خلال خدمة Sky Drive بحيث تتيح 25 جيجا بايت مجاناً لملفات المستخدمين.

### ٤. شركة Rackspace :

شركة للحوسبة السحابية مقرها الرئيسي في سان فرنسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية هو تطبيق استضافة (web application hosting) (تزويد منصة السحابة (موقع السحابة) على الشبكة والذي يرتكز على أساس من المنفعة الحوسبة وأيضاً يوفر تخزين ملفات السحابة والبنية التحتية لها ( خوادم السحابة ) تعد شركة Rack space بمثابة مزود للسحاب ، وتستمد قوتها من تطبيق Open Stack المفتوح المصدر لإنشاء السحب. ويعتبر هذا التطبيق للحوسبة السحابية بمثابة نظام أندرويد للهواتف المحمولة قلم ترغب بالدفع لشركات أخرى مثل VMware من أجل الحصول على تطبيقات لا يمكنها التحكم بها. Rack space لذا تعاونت مع ناسا بعدما اخترعت الأخيرة بعض تطبيقات السحاب الجيدة ، هناك اليوم أكثر من 160 شركة وجهاً تتعاون في برمجة Open Stack ليبقى مجانياً.

ما تقدمه الشركة من خدمات :

- Managed cloud , Hybrid cloud
- Getting servers online
- Turning server ON / Off
- Cloud Hosting
- Cloud servers

Cloud Sites ▪

Cloud control panel ▪

Cloud Files ▪

#### 5. **Vmware**

شركة للحوسبة السحابية مقرها الرئيسي في سان فرنسيسكو بالولايات المتحدة الامريكية أحد الركائز الأساسية في البنية التحتية الإفتراضية والحوسبة السحابية شركة تشتهر بتقديم الحلول البرمجية والتي تسمح بإنشاء بيئات عمل افتراضية (Virtualization)، وإنشاء بيئات استضافة سحابية افتراضية، وتعمل برامجها على أنظمة ويندوز و لينوكس وابل ماك او اس، كما توفر أنظمة تشغيل سحابية تعمل على الخوادم مباشرة. جاء تأسيسها في عام 1998 في ولاية كاليفورنيا الأمريكية ويعمل بها الآن أكثر من 11 ألف موظف، وتبلغ قيمتها السوقية أكثر من 4.5 مليار دولار.

#### 6. **IBM**

ما تقدمه هذه الشركة من خدمات :

Design a cloud ▪

Build a cloud ▪

Secure your cloud ▪

Manage your infrastructure ▪

Store your data in cloud ▪

Access virtual infrastructure ▪

Backup & Recover using cloud ▪

Cloud computing with IBM (web sphere clouds) ▪

#### 6. **CSC**

CSC cloud computing Services ▪

CSC cloud computing – IAAS ▪

CSC cloud computing DB – DB As A service ▪

## ٧ : GoGrid

شركة للحوسبة السحابية مقرها الرئيسي في سان فرنسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية وهو خدمة مقدمة من البنية التحتية للسحابة يقوم بإستضافة الآلات الإفتراضية لكل من "لينكس" و"ويندوز" والتي يتم إدارتها عبر لوحة تحكم متعددة الخوادم وهو قائم بذات المساحة المخصصة للإستضافة.

## ٨ : Salesforce

شركة للحوسبة السحابية مقرها الرئيسي في سان فرنسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية والتي تقوم بتوزيع البرمجيات التجارية للراغبين بها وتقوم بإستضافة التطبيقات المختلفة خارج موقعها وتشتهر بمنتجاتها في مجال ادارة علاقات العملاء.

الأمثلة التالية هي أمثلة قليلة جداً من بين مئات الآلاف من التطبيقات والخدمات السحابية المتوفرة:

- خدمات البريد الإلكتروني: Gmail, Yahoo, Hotmail
- خدمات التخزين السحابي: Google Drive, Drop box, Box, Sky Drive
- خدمات الموسيقى السحابية: Google Music, Amazon Cloud Player, iTunes/iCloud
- التطبيقات السحابية: Google Docs, Photoshop Express
- أنظمة التشغيل السحابية: Google Chrome OS, Jolicloud



صورة رقم (2\_1) توضح اهم الشركات في مجال الحوسبة

## 2-6 خصائص او مميزات الحوسبة السحابية هي :

لابد هنالك خصائص تتمتع بها الحوسبة السحابية Cloud Computing من خدمات و توفير بعض الاحتياجات الخاصة وال العامة ومن اهمها ما يلي :-

١. تقليل تكلفة تدريب البشر مثلاً البرمجة والتشغيل وغيرها.
٢. تقليل تكلفة اخطاء البشر والاعتماد على قلة مؤهله وقدره.
٣. تقليل تكلفة ولاء البشر بتقليل الاعتماد على قلة مخلصه.
٤. تقليل تكلفة ترخيص البرمجيات وذلك بتخطي ترخيص البرمجيات بالتعاقد مع مزود الخدمة مباشرة وهو بدوره سوف يربح من تلك التراخيص لكثره العدد المستخدم لخدمته.
٥. مرونة التخلص من البشر او مزودي الخدمة من غير مغامرة كبيرة او تأثير سالب كبير.
٦. زيادة المخرجات و مضاعفة الانتاجية زيادة مؤثرة بعد قليل من البشر .
٧. الطاقة التخزنية غير المحدودة كلما زادت حاجتك للتخزين زد من ايجار التخزين ( في حالة التقنية الغير سحابيه يتم اقتناه حجم تخزيني مضاعف عن الحاجه حتى لا يدخل المستخدم في مشكلة نقص التخزين و في هذا من غير شك تبديد مالي )
٨. ضمان احسن انواع الخدمة لتخصص مزود الخدمة ( بالتأكيد مهما نالت المؤسسه من خبره فان مزود الخدمة سيكون الافضل لتخصصه و لخبرته ) .
٩. مرونة التوسيع او التقلص مع توسيع او تقلص المؤسسه ( مرونة التعامل مع التغيرات المستقبليه )
١٠. معالجة المخاطر الطارئه Disaster Recovery من غير تكاليف او خطط معقدة حيث انتقلت تلك المهمه لمزود الخدمة .
١١. المحافظه على البيئه حيث تقلص عدد الاجهزه من خدمات و وحدات تخزين وغيرها والتي لها اثر سبيئ على التربية و البيئه .
١٢. سهوله التعامل مع خدمات الحوسبة عن بعد .
١٣. تقليل امكانيات الاجهزه الالكترونية .

## 2-7 مساوى الحوسبة السحابية :-

كما ان للحوسبة السحابية فوائد وايجابيات لابد من وجود سلبيات ومساوئ لها ومن هذه المساوئ :

1. المخاوف الامنية : بالرغم من وجود الشركات الكبيرة ذات الموثوقية العالية والسمعة الجيدة الا ان البيانات الخاصة تبقى معرضة للاختراق والسرقة والضياع ، فلو تعرضت اي شركة تقدم الخدمة السحابية للاختراق قد تتعرض جميع معلومات المستخدمين للاختراق ايضا.
2. الخدمات والتطبيقات السحابية تحتاج الى توفر اتصال بالانترنت بشكل مستمر وهذا غير متوفرا في بعض دول العالم ، خصوصاً ان هناك مناطق كاملة محرومة من خدمة الانترنت وبالتالي صعب يستفيدوا من خدمات وتطبيقات الحوسبة السحابية .
3. معظم المستخدمين العاديين اعتادوا على تطبيقات الحوسبة السحابية الى مستويات تصاهي التطبيقات التقليدية ، وهذا يحتاج وقت حتى يعتادوا هؤلاء المستخدمين على التطبيقات السحابية .

## 2-8 التحفظات على او (مشاكل) الحوسبة السحابية :-

### 1 - الاعتماد الكلى على الاتصالات و الانترنت :

قد يتعرض النظام او تتعرض الخدمة لتوقف تام او جزئي بسبب مشاكل في الاتصالات او الانترنت.

#### الحلول

لابد من عمل كل الخطوات الازمه التي تجعل مشاكل الاتصالات والانترنت قليلة التاثير.

### 2 - الاعتماد الكلى على مقدم الخدمة :-

لابد ان نتبه اننا اصبحنا نعتمد اعتماداً كلياً لهذه الخدمة على طرف ثانى ، فانت اصبحت تملك على سبيل المثال معلوماتك الحساسه لطرف آخر او تعتقد على نظامك الحساس مثلاً الاستشاره الطبيه على طرف آخر.

## الحلول

لابد من التأكيد الكامل و الموقن ان مقدم الخدمه كفؤ و امين .

### **٣ - الهجوم الخارجى على الخدمه : External Attacks**

ان وجود الخدمه فى بيئه الانترنت يجعل هذه الخدمه معرضه للهجوم بواسطه الهاكرز او غيرهم مما يعرض الخدمه سواء كانت تخزين بيانات او برمجيات او غيرها للاختراقات الامنيه المعروفة.

## الحلول

عمل التحاليل العلميه الدقيقه على قدرة و كفاءة مقدم الخدمه قبل التعاقد معه و عمل ضمانات التامينات الكامله.

### **٤ - ابتناء مزود الخدمه :-**

قد يطلب مزود الخدمه بعد الاعتماد الكلى عليه زياده فى الاجره او تغير فى التعاقد او مبالغ غير مناسبه على الصيانه او التحسينات السنويه .

## الحلول

عمل كل الضمانات و المؤكdasات التي تمنع ذلك في العقد.

### **٥ - اهمال مقدم الخدمه :-**

قد لا يستجيب مقدم الخدمه لتساؤلاتك او طلباتك بالسرعه المطلوبه او قد يجيب اجابات ضعيفه على تساؤلك.

## الحلول

دراسة قدرات مقدم الخدمه و متابعة هذه القدرات بشفافيته كامله في اي وقت مثل عدد العاملين و مؤهلاتهم و خبراتهم و هل مزود الخدمه يفقد اكفاء ام لا ؟ و لماذا ؟

## ٦ - الدراسه الدقيقه لاختيار مزود الخدمه :-

هناك متطلبات علميه اضافيه لمقارنة مزودي الخدمه من حيث القدرات المهنيه والكافيه ومن حيث الالتزام الاخلاقي ولازال الكثيرون ليس لهم الخبره الكافيه للقيام بهذا الدور لحداثة تجارب الحوسبة السحابيه .

## الحلول

فى هذه المرحله لابد ان تأخذ هذه المقارنات وقتاً كافياً وعدم الاستعجال .

## ٩-٢ مكونات الحوسبة السحابية :-

١. **Application** : هي البرامج والخدمات التي يمكن ان يشغلها العميل في السحابة

تم تخفيف عبء الصيانة والتطوير عن المستخدم SAS ومع خدمة

٢. **Client** : هو المستخدم حيث يستخدم جهازه سواء كان هاتف محمول او كمبيوتر للاستفاده من الخدمة ومن الممكن ان يمتلك نظام تشغيل يدعم السحابة او يستخدم المتصفح فقط

٣. **Infrastructure** : وهي البنية التحتية للسحابة

٤. **Platform** وهي المنصه التي تستخدمها في السحابة

٥. **Service** : وهي الخدمة التي تستخدمها على السحابة

## ١٠-٢ عناصر الحوسبة السحابية :-

١. جهاز حاسب شخصي

٢. نظام تشغيل يسمح بالاتصال بشبكة الانترنت

٣. متصفح انترنت

٤. توفر الاتصال بشبكة الانترنت

٥. مزود خدمة الحوسبة السحابية

## 11-2 انواع الحوسبة السحابية من حيث الخدمة :-

- ١ - الحوسبة السحابية الخاصه ( Private Cloud Computing )
  - ٢ - الحوسبة السحابية العامه ( Public Cloud Computing )
  - ٣ - الحوسبة السحابية بالموبايل أو بالمشغل ( Mobile Cloud Computing )
  - ٤ - الحوسبة السحابية الهجين ( Hybrid Cloud Computing )
- **الحوسبة السحابية الخاصة ( Private Cloud Computing ) :**

هي حوسبة سحابية من حيث المفهوم التقني ولكنها ليست مفتوحة للعامه وإنما مغلقة لعدد محدد من العملاء

- **الحوسبة السحابية العامه ( Public Cloud Computing ) :**

هي حوسبة سحابية متاحة للجميع من يريده الخدمة المقدمه وهي في الواقع هي الأصل وكل الميزات التي ذكرت في الحوسبة السحابية ، وكل العيوب التي ذكرت في الحوسبة السحابية في القراءات السابقة تطبق على هذا النوع من الحوسبة السحابية .

- **الحوسبة السحابية بالموبايل أو بالمشغل ( Mobile Cloud Computing ) :**

هذه الحوسبة هي المتوقع تعميمها خلال الأعوام القليله القادمه حيث تقوم بالخدمة هي نفس شركات الموبايل التي تقدم خدمات المحادثات والإنترنت .

- **الحوسبة السحابية الهجين ( Hybrid Cloud Computing ) :**

يمكن أن تكون هناك في مؤسسة واحدة حوسبة سحابية عامه أو بالموبايل وحوسبة سحابية خاصة للتطبيقات الحساسة أو كتطبيق مساند إذا لم تكن الثقة متوفرة في المؤسسة في الحوسبة السحابية العامه . إن الحوسبة السحابية الهجين تعتبر أفضل المعالجات العمليه لتجاوز عيوب الحوسبة السحابية العامة آنفة الذكر حيث يكن للمؤسسة أو الشركة عمل حوسبة سحابية خاصة كمساندة أو كتأمين إضافي للبيانات الحساسة إذا تخوفت من الإعتمادية الكلية على الخدمة العامة .

## 12-2 الخدمات التي تقدمها الحوسبة السحابية :-



صورة رقم (2) توضح الخدمات السحابية

Application as a services(AAS) . ١

Platforms As Service (PAS) . ٢

Infrastructure AS Service . ٣

مثال لحوسبة سحابية في التطبيقات : Application AS Services (AAS)

١. التعامل مع نظام مالي او نظام رواتب او نظام مصرفي او غير ذلك عبر الانترنت
٢. عمل شبكة اتصالات خاصة عبر الانترنت مثل الشبكات الاجتماعية وغيرها .
٣. عمل نظام انتاج تعاوني في البرمجيات عبر الانترنت .
٤. عمل محتوى والولوج لمحتوى عبر الانترنت مثل محتوى علمى فى الحاسوب او غيره او محتوى إجتماعى عن قبيلة او قرية او محتوى سياسى او دينى او غيره .
٥. عمل تحكم هندسى عبر الانترنت او تحكم أمنى (مراقبة أمنية) .

### **مثال لحوسبة سحابية في المنصات : Platforms As Service (PAS)**

١. التعامل المشترك مع قاعدة البيانات او ايجار قاعدة البيانات .
٢. التعامل مع برنامج معين مثل برنامج SPSS او غيرها من الحزم البرمجية الجاهزة او برنامج نظام التشغيل او برمج او ادوات حاسوبية .
٣. التعامل مع وحدة تخزين لتخزين معلوماتك او بياناتك لاي غرض مثل تخزين مساند او حفظ آمن او تخزين بعض البيانات التاريخية لعدم تمكنك من حفظ كل البيانات في اجهزتك .
٤. التعرف بالهوية او استخراج الهوية مثل الجواز و التعرف على الشخصية عبر البطاقة الإلكترونية .

### **مثال لحوسبة سحابية في البنية التحتية : Infrastructure AS Service**

١. التعامل مع شبكات الحاسوب عبر الانترنت .
٢. التعامل مع التخزين الجماعي المشترك .
٣. عمل حosome خاصة .

**بالإضافة لامثلة الحosome السحابية :**

- نظام التشغيل (OAS)
- خدمة البرمجيات (SAS)
- خدمة الطباعة (PAS)
- خدمة رسومية (GAS)

### **13- التهديدات ألمانية في استخدام الحosome السحابية:**

أك الخبراء أن أكبر مشكلة أمام الحosome السحابية هي عملية "التأمين" لذلك قدمت شركة "hp" نموذج "الosome الخاصة" ليكونوا مطمئنين على بيانات ومعلومات الشركة، وهناك أيضاً "الosome العامة" ويرجع الإستخدام للنموذجين حسب أهمية المعلومات الموضوعة على السحابة، ومن الممكن أن يصمم نظام يوازن بين الosome الخاصة وال العامة.

لا تكتمل الصورة عن التهديدات الأمنية التي تواجه بيئات الحوسبة الإفتراضية إلا إذا تذكرنا الإتجاه المتضاد لتبني مفهوم "الحوسبة السحابية" من قبل المؤسسات والأفراد، على حد سواء. فالحوسبة السحابية تعني تشجيع جمهور العصر المعلوماتي ومؤسساته على وضع المعلومات والبيانات على شبكة الإنترنت، التي تصبح هي "سحابة" محملة بالمعلومات على الفضاء الإفتراضي وناسه وشركاته ومؤسساته ونشاطاته وغيرها.

#### 14-2 الامن في الحوسبة السحابية :

يثير موضوع أمن معلومات السحب الإلكترونية الكثير من الجدل، فالبعض يرى أن المعلومات لا تكون آمنة إلا عند إدارتها في شبكة داخلية، والبعض الآخر يرى أن السحب الإلكترونية تستطيع توفير الأمان اللازم لضمان حفظ المعلومات وسلامتها، ويمكن القول أن مشاكل أمن المعلومات في السحب الإلكترونية تأتي من جهتين: موفر الخدمة والعميل، لكن الحمل الأكبر دائماً يقع على عاتق موفر الخدمة، فهو الملزم بتوفير بنية تحتية قوية وأدوات ومستودعات تخزين آمنة، خصوصاً إذا ما كان سيأخذ مقابلاً مادياً عليها.

حيث يركز من يقوموا بتقديم خدمة الحوسبة السحابية على العناصر التالية من أجل ضمان حفظ المعلومات وهي:

#### حماية البيانات:

وهذا العنصر يقوم على علاقة تشاركية بين العميل ومقدم الخدمة حيث أن كل منهم له دور هام جداً فيها، فمن جهة العميل عند القيام بأي عملية معالجة وتخزين للبيانات ينبغي عليه التأكد من جودة اتصاله بالإنترنت وأنه قام فعلاً ب تخزين الملف على الشبكة وأن معلومات حسابه لا يعلمها أحد سواه، ومن جهة مقدم الخدمة فإنه سيحرص دائماً على حفظ معلومات العميل وعدم تسريبها.

### نظام إدارة الهوية:

وهو نظام معلومات يهدف إلى التحقق من هوية المستخدم والتأكد من أنه الصاحب الحقيقي للحساب، ولزيادة الحماية يمكن أن يكون موجوداً بشكل أفضل من طرف العميل (الموظف) في منشأة تعمل على السحب الإلكترونية.

### أمن التطبيقات:

في السحب الإلكترونية التي تقوم بتوفير أدوات معالجة البيانات والأدوات البرمجية التي تساعد المستخدم على تطوير أي كود برمجي وتجربته ينبغي أن تكون هذه الأدوات دائماً على قدر عالي من الكفاءة، حيث يجب أن يتميز أداؤها بالسلامة وعدم حفظ البيانات غير المهمة وتشتيت المستخدم بما لا ينفع، حيث يمكن لهذه الأدوات أن تكون أداة في تسرب أي بيانات مهمة للمستخدم.

### الخصوصية:

تنبئ هي السمة الأبرز التي يجب أن يحرص كل مقدم للخدمة على توفير السياسات والإجراءات المناسبة التي تصاحبها لما في ذلك من حفظ لحقوق العميل ومزود الخدمة، كما أنها تعطي اجمالاً رسالة واضحة عن احترافية وقوة مزود الخدمة وعدم تهاونه في الاحتياط من محاولات العابثين

## 15-2 تحليل الخدمات :-

### 1-15-1 حجم المستخدمين :

نشرت Axios Systems نتائج استطلاعها للرأي حول مدى جاهزية أقسام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات في الشركات حول العالم لإدارة خدمات الحوسبة السحابية، وأظهرت نتائج الاستطلاع أن 51% من خبراء تكنولوجيا المعلومات يعتقدون بعدم إمكانية إدارة شركاتهم لخدمات الحوسبة السحابية، بينما أبدى 26% من المستطلعة آراؤهم عن اعتقادهم بجاهزية شركاتهم لإدارة خدمات الحوسبة السحابية، وقال 23% بعدم تأكدهم من جاهزية شركاتهم .

كما أظهرت نتائج الإستطلاع أن 8% من الشركات تستخدم حالياً أدوات مخصصة لإدارة خدمات الحوسبة السحابية، فيما أعرب 19% عن اعتقادهم بأن الأدوات المتوفرة حالياً في شركاتهم يمكنها دعم عمليات إدارة خدمات الحوسبة السحابية، وأشاروا إلى أنهم لم يبدأوا بإستخدامها بعد، وأشار 13% عن اقتناعهم بعدم قدرة الأدوات المتوفرة حالياً على إدارة خدمات الحوسبة السحابية ، ولكن أكد 42% بعدم تأكدهم من إمكانية دعم الأدوات للحوسبة السحابية أو عدمها.

أما 28% من المستطلعة آراؤهم فقد أوضحوا بداء شركاتهم بوضع خطط لإعتماد استراتيجية الحوسبة السحابية في قطاع أو آخر من أماكن عملها، أما فيما يتعلق بالخطط المستقبلية اوضح 5% ان شركاتهم بقصد تطوير خطط لإستخدام الحوسبة السحابية خلال الأشهر الثلاثة المقبلة ، وقال 16% بأن لدى شركاتهم خططاً للتتحول للحوسبة السحابية بين 3-6 أشهر، وقال أكثر من 20% أن شركاتهم قد تتجه لإستخدام الحوسبة السحابية بعد ستة أشهر مما يوضح اتجاهات الأسواق بشدة نحو الحوسبة السحابية، واعتبر 32% أن لا خطط حالية لشركاتهم لإستخدام الحوسبة السحابية.

كما جاء في تقرير خاص بالحوسبة السحابية أعده "ديفيد ميشيل سميث" ونشرته مؤسسة "جارتر" في يوليو 2010 : "بشكل عام، نحن نرى أن الحوسبة السحابية في قطاع الأعمال وخدمات تكنولوجيا المعلومات مازالت في طور النشوء ومع ذلك فإن الزخم الدائري حول استخدام الحوسبة السحابية سيؤدي لدفع عجلة استخدام مجالات الحوسبة السحابية وتكنولوجيا المعلومات بشكل أسرع من العناصر النموذجية التي تتبعها عادة، لهذا نعتقد بأنه في أقل من 5 سنوات ستكون هناك تحولات كبرى ونسبة أعلى لتبني خطط الحوسبة السحابية".

أما عن ما ذكره "ماركوس سيميونايدس" (نائب الرئيس التنفيذي) لـ Axios Systems فإن "أنظمة إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات ومكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً حاسماً في إدارة خدمات الحوسبة السحابية، فالعديد من المنظمات التي تتعامل معها يتقهون سلسلة دعم خدمات تكنولوجيا المعلومات ويدركون الحاجة للإطلاع على كيفية بناء خدمات الأعمال الخاصة بهم".

ووفقاً لأحدث التقارير التي أصدرتها شركة "جارتر"، فمن المتوقع أن تنمو السوق العالمية للخدمات السحابية لتصل إلى 150 مليار دولار بحلول عام 2014. مما سيتسبب في تحولاً كبيراً في الطريقة التي يقدم بها مزودو الخدمة خدمات تكنولوجيا المعلومات للعملاء. وستكون هذه الفرص بمثابة حافز يغير في

النهاية طريقة تقديم الخدمات وإستخدامها من قبل كل شخص تقريباً في العالم، مما يعزز من التحول الجوهرى في نماذج الأعمال والإيرادات.

## 2-15-2 طريقة التعاقد وتكلفة الخدمة :

يتم تقديم الخدمة بالاتفاق مع مقدم أو مزود الخدمة ويمكن أن يكون بأحدى الطرق التالية:-

1/ بالزمن مثل الدقيقة -اليوم - الثانية [الزمن المستخدم حقيقة .

2/ بالعمل .

3/ بالإيجار الشهري أو اليومي .

تزيد تكلفة الخدمة كلما زاد ربحية المؤسسة وكلما كبرت حجم المالي للمؤسسة.

## 2-16 تحليل الحوسبة السحابية في الدول العربية والأفريقية مقارنة بمجموعة آسيا والصين وأوروبا وأمريكا :

نجد أن الشركات العربية التقنية إذا لم تقم بتبني موضوع الحوسبة السحابية و خدماتها فستقوم هذه الشركات

بالبحث عن بديل وسيكون هذا البديل بعيد جغرافياً وأيدلوجياً عن المنطقة العربية، وهذا ما يجعل بيانات شركات الأعمال في الشرق الأوسط بيد شركات أجنبية .

وتصبح كل معلوماتنا بيد الشركات الأجنبية بحيث لا ينفعنا على الشركات التقنية

العربية أن تتبني الموضوع وتهتم فيه بشكل أكبر ومن المهم أن تتبني الموضوع بطريقتها بحيث لا تقلد الخدمات التي تقدمها الشركات الغربية، فالمنطقة العربية بحاجة لتطبيقات و إمكانيات لا يحتاجها الغرب.

فالدور الذي يجب أن تلعبه الشركات التقنية الضخمة وهي شركات الإتصالات غالباً لأنها مادية وفنية أقوى

من الشركات التقنية الأخرى وما يحدث أن بعض الشركات العربية التي تبني خدمات الحوسبة السحابية

وتقدمها بطريقة تقليدية ومن النصائح الموجهة أن تعمل الشركات العربية على مفهوم الحوسبة السحابية

وتتبسطه أكثر حتى يلاقي الرد والإستقبال المناسب عند الشركات ومدارء تقنية المعلومات بالشركات الكبيرة

كما ينبغي نشر الوعي بشكل اكبر حول هذه الخدمة وعرضها بطريقة توفر التكاليف وانها استثمار في البنية التحتية وليس تكاليف غير مجده ، ومن ابرز الشركات التي قد تخدمها خدمات الحوسبة السحابية فهي الشركات النفطية، ولايقتصر الامر على ذلك فهي مجده ايضاً للشركات المتوسطة او الصغيرة فيما يليها استئجار خدمة حوسبة بمواصفات تكفيها بدلاً من شراء خدمات و توظيف مهندسين وخبراء و رواتب ودعم فني وصيانة وغيرها .

## 17-2 إندماج الخدمات السحابية والحوسبة المحمولة والشبكات الاجتماعية وتطورها:

تكرر موضوع التحول في التوقعات الصادرة عن شركة الأبحاث العالمية IDC على مدى السنوات العديدة الماضية وبرزت في تلك الأثناء موجة من التقنيات الثورية نتيجة للضغط الذي فرضتها التحديات الاقتصادية العالمية، وتتوقع الشركة في عام 2011 وما بعدها أن تشهد الساحة التكنولوجية نضوج وتطور هذه التقنيات الثورية، المتمثلة في الخدمات السحابية والحوسبة المحمولة والتواصل الاجتماعي لتكون منصة رئيسية جديدة لقطاع تقنية المعلومات والقطاعات التي تخدمها.

إن الإنفاق على الخدمات المرتكزة على الحوسبة السحابية العامة سوف تشهد نمواً بنسبة تبلغ أكثر من خمسة أضعاف معدل نمو الإنفاق على قطاع تقنية المعلومات خلال عام 2011 بزيادة تبلغ 30% مقارنة مع عام 2010، وذلك بتوجه الشركات إلى نقل تطبيقاتها إلى منصات الحوسبة السحابية. وسيزداد استخدام تقنيات الحوسبة السحابية من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة خلال عام 2011 ، وذلك في ظل الإقبال على تبني بعض المصادر السحابية الذي يصل إلى 33% بين الشركات الأمريكية المتوسطة مع نهاية العام.

أما الحوسبة الفضائية فسوف تواصل تقدمها في عام 2011 بإستخدام العديد من الأجهزة المتعددة ومن خلال مجموعة من التطبيقات الجديدة، لتشكل بذلك عنصراً حاسماً آخر في المنصة التقنية الجديدة. كما حظيت برامج التواصل الاجتماعي التجاري بزخم كبير في قطاع الشركات عبر الأشهر الفترة الماضية، ومن المتوقع أن ينمو هذا التوجه كما جاءت توقعات شركة IDC بنمو سنوي مركب بنسبة 38% خلال عام 2014، وفي مؤشر واضح أن التواصل الاجتماعي أصبح جزءاً من هذه التقنية الجديدة، ومن المتوقع أيضاً أن استخدام المنصات الاجتماعية من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة سيشهد تسارعاً ملحوظاً مع قيام أكثر من 40% من الشركات الصغيرة والمتوسطة بإستخدام شبكات التواصل الاجتماعي لغايات ترويجية مع نهاية العام.

إن أهم ما يميز عام 2011 أن التقنيات الثورية إندمجت أخيراً مع بعضها البعض، حيث الحوسبة السحابية مع الأجهزة المحمولة، والأجهزة المحمولة مع الشبكات الاجتماعية، والشبكات الاجتماعية مع أدوات تحليل البيانات القادرة على تحليل فوري لكميات كبيرة للبيانات في الوقت الحقيقي.

## **18-2 أما بالنسبة لما جاء في أحدث استطلاعات الرأي الخاص بتقنية "الحوسبة السحابية":**

نشرت Axios Systems نتائج استطلاعها للرأي حول مدى جاهزية أقسام إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات في الشركات حول العالم لإدارة خدمات الحوسبة السحابية، وأظهرت نتائج الاستطلاع أن 51% من خبراء تكنولوجيا المعلومات يعتقدون بعدم إمكانية إدارة شركاتهم لخدمات الحوسبة السحابية، بينما أبدى 26% من المستطلمة آرائهم عن اعتقادهم بجاهزية شركاتهم لإدارة خدمات الحوسبة السحابية، وقال 23% بعدم تأكدهم من جاهزية شركاتهم.

كما أظهرت نتائج الإستطلاع أن 8% من الشركات تستخدم حالياً أدوات مخصصة لإدارة خدمات الحوسبة السحابية، فيما أعرب 19% عن اعتقادهم بأن الأدوات المتوفرة حالياً في شركاتهم يمكنها دعم عمليات إدارة خدمات الحوسبة السحابية، وأشاروا إلى أنهم لم يبدأوا بإستخدامها بعد وأشار 31% عن اقتناعهم بعدم قدرة الأدوات المتوفرة حالياً على إدارة خدمات الحوسبة السحابية، ولكن أكد 42% بعدم تأكدهم من إمكانية دعم الأدوات للحوسبة السحابية أو عدمها.

أما 28% من المستطلعة آراؤهم فقد أوضحوا بهذه شركاتهم بوضع خطط لإعتماد استراتيجية الحوسبة السحابية في قطاع أو آخر من أماكن عملها، أما فيما يتعلق بالخطط المستقبلية أوضح 5% ان شركاتهم بصدّر تطوير خطط لإستخدام الحوسبة السحابية خلال الأشهر الثلاثة المقبلة، وقال 16% بأن لدى شركاتهم خططاً للتحول للحوسبة السحابية بين 3-6 أشهر، وقال أكثر من 20% أن شركاتهم قد تتجه لإستخدام الحوسبة السحابية بعد ستة أشهر مما يوضح اتجاهات الأسواق بشدة نحو الحوسبة السحابية، واعتبر 32% أن لا خطط حالية لشركاتهم لإستخدام الحوسبة السحابية.

كما جاء في تقرير خاص بالحوسبة السحابية أعده "ديفيد ميتشل سميث" ونشرته مؤسسة "جارتنر" في يونيو 2010 : "بشكل عام، نحن نرى أن الحوسبة السحابية في قطاع الأعمال وخدمات تكنولوجيا المعلومات مازالت في طور النشوء ومع ذلك فإن الزخم الدائر حول استخدام الحوسبة السحابية سيؤدي لدفع عجلة استخدام مجالات الحوسبة السحابية وتقنيات المعلومات بشكل أسرع من العناصر النموذجية التي تتبعها عادة، لهذا نعتقد بأنه في أقل من 5 سنوات ستكون هناك تحولات كبرى ونسب أعلى لتبني خطط الحوسبة السحابية".

أما عن ما ذكره "ماركوس سيميونايدس" (نائب الرئيس التنفيذي) لـ Axios Systems فإن "أنظمة ادارة خدمات تكنولوجيا المعلومات ومكتبة البنية التحتية لเทคโนโลยيا المعلومات تلعب دوراً حاسماً في ادارة خدمات الحوسبة السحابية، فالعديد من المنظمات التي نتعامل معها يتقهمنون سلسلة دعم خدمات تكنولوجيا المعلومات ويدركون الحاجة للإطلاع على كيفية بناء خدمات الأعمال الخاصة بهم". ووفقاً لأحدث التقارير التي أصدرتها شركة "جارتر"، فمن المتوقع أن تنمو السوق العالمية للخدمات السحابية لتصل إلى 150 مليار دولار بحلول عام 2014. مما سيتسبب في تحولاً كبيراً في الطريقة التي يقدم بها مزودو الخدمة خدمات تكنولوجيا المعلومات للعملاء. وستكون هذه الفرصة بمثابة حافز يغير في النهاية طريقة تقديم الخدمات واستخدامها من قبل كل شخص تقريباً في العالم، مما يعزز من التحول الجوهري في نماذج الأعمال والإيرادات.

## 2-19 مستقبل "الحوسبة السحابية" بمصر والعالم في عيون الخبراء:

أكَدَ "فريديريك ديسورت" نائب رئيس شركة "EMC" العالمية لمنطقة أوروبا والشرق الأوسط وافريقيا على أن مدى مكانة مصر في المنطقة في مجال تكنولوجيا المعلومات يجعلهم يتطلعون للإستثمار وضخ المزيد من الإستثمارات فيها حيث المزايا التي تتمتع بها مصر مقارنة بمنافسيها من الدول المحيطة. فهو يرى أن الحوسبة السحابية ستتوفر الكثير على الشركات المصرية بإختلاف أحجامها مؤكداً أن مصر بها مؤهلات كثيرة لاستضافة مراكز الحوسبة السحابية لخدمة منطقة الشرق الأوسط وافريقيا مشيراً إلى أننا إذا تأخرنا في إدخال هذه التكنولوجيات الجديدة سنضطر إلى شرائها من دول محيطة أقل تكنولوجياً. ويرى أيضاً أن الحوسبة السحابية ستغير شكل العمالة الماهرة في مصر، ويطمئن بأن إيجاد وظائف جديدة

في أوروبا ليس معناه بطاله في الشرق الأوسط، كما شدد على أهمية دور الحكومة التنفيذية الذي يجب أن يمتد ليشمل خدمات تمس إحتياجات الأفراد وتكون مبنية على الحوسبة السحابية.

فالحوسبة السحابية هي التوجه الرئيسي في العالم كله حالياً، وهي ليست موضة تكنولوجية فإذا لم نتحدث عنها في الوقت الحالي وإستقدنا منها سنتختلف عن ركب التطور التكنولوجي الذي تشهده أغلب دول العالم فالحوسبة توجه حقيقي سيغير شكل صناعة البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات في العالم، وبالتالي سيتغير شكل البيزنس بمشاركة جميع القطاعات سواء الحكومة أو الصحة أو التعليم وستكون هي طريقة الحياة في المستقبل مثلها مثل الإنترنط.

إن مصر ستصبح من بين الدول الثمانية الكبرى في عدد السكان لذا لابد من الإستعداد من الآن، حيث أن إستخدام التكنولوجيا الحديثة والهواتف الذكية سيخلق كم من المعلومات كبيراً جداً، والذي من المقدر له أن يتضاعف خلال الـ 19 عاماً المقبلة من بداية تاريخ البشرية حتى الآن بـ 44 مرة، ولذلك فلابد من الإستعداد لكل هذا مبكراً، خاصة إذا لم تكن هناك وسائل تخزينية مناسبة لكل هذه المعلومات والبيانات.

- إن الحوسبة السحابية تحتاج إلى ثلاثة أقدام حتى تعمل:
  - ١ - البنية الإفتراضية وهي متوفرة . VMware
  - ٢ - الشبكات لدى سيسكو.
  - ٣ - تخزين البيانات في . EMC

ونصح د. "فريديريك ديسورت" كل الشركات العالمية بأن تنظر إلى التشريعات المختلفة في الدول التي تعمل فيها ولابد من طرح أجهزة وتعاملات تكون متوافقة مع تشريعات هذه الدول المعمول بها ولابد من

بناء بوايات تتماشى مع تكنولوجيات الشركات الأخرى و EMC تعتبر نفسها شركة محظوظة بفضل التحالف مع "VMware" ستصبح نظام التشغيل العالمي المعتمد في الحوسبة السحابية.

أما شاهين حق، المدير الإقليمي لشركة "إنتراكتيف إنترليجانس" بالشرق الأوسط وتركيا التي تزود برمجيات وخدمات الإتصالات التجارية في إنديانابوليس فقد أكد أن الإتصالات عبر الشبكة السحابية ليست منتجًا يبحث عن مشكلة بل حل يتمتع بالكثير من المزايا، مما يجعلها حالة تجارية جذابة للغاية. وأغلب مديري ورؤساء أقسام تقنية المعلومات جاهزون للإستفادة من خدمات الحوسبة السحابية.

وبالنسبة لـ "جوني كرم" المدير الإقليمي لشركة "سامانتيك" في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ذكر أنه بات من المهم جدًا أن تسعى الشركات لتحقيق قيمة أكبر من إستثماراتها التقنية فمن خلال دراسة وتقدير التحديات والمخاطر والتهديدات، يمكن للشركات تخطيط وتنفيذ الكثير من المبادرات الإستراتيجية التقنية كالتقنيات الإفتراضية، وأمن التقنيات الجوالة وتقنيات التشفير والنسخ الاحتياطي وإسترجاع البيانات، والأرشفة والحوسبة السحابية بهدف حماية بياناتهم وإدارتها بشكل أكثر فعالية وكفاءة. كما رأى أنه في عام 2011 يتوجب على مديري تقنيات التخزين إستعادة السيطرة على المعلومات والتخلي عن العقلية القديمة والبدء بتصنيف المعلومات وفقاً للأولوية والأهمية، لأنه دون ذلك ستستمر تكاليف التخزين في الإرتفاع وستواجه الشركات أوقاتاً عصيبة لإسترجاع البيانات، كما أنها لن تتمكن من التوافق مع المعايير والتشريعات التنظيمية بما في ذلك قوانين الخصوصية والإستكشاف الإلكتروني وذلك وفقاً لتقرير "سامانتيك".

كما تعمل الشركات الرائدة في قطاع الشبكات الرقمية مثل "Cisco" مع الهيئات المكلفة رسمياً بتحديد المعايير، بهدف صوغ بروتوكولات محددة لهذا السوق، وبالتالي تحقيق الرؤية الواسعة للحوسبة السحابية. ومن المحمول أن يؤدي ذلك إلى إعطاء منطقة الشرق الأوسط أفضلية كبرى في بناء قواعد بيانات

متقدمة تستند إلى بيانات إفتراضية كلياً. كما يمكن أن تساهم الحوسبة السحابية في تزويد الشركات المحلية والإقليمية في المنطقة العربية بالمحتوى العالمي، مع الإحتفاظ بالطابع الإقليمي، مما يزيد سرعة الوصول إلى البيانات كما يرفع كفاءة استخدامها والثقة بها من الجمهور عربياً وشرق أوسطياً.

أما د.ماجد عثمان وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات السابق فقد أكد أن الوزارة تشجع الشركات العالمية ومنها مايكروسوف特 و IBM على إنشاء مراكز للحوسبة السحابية لها في مصر. كما أشار إلى إنشاء أول مركز تميز إسترشادي للحوسبة السحابية بجامعة أسيوط بالتعاون مع إحدى شركات القطاع، وهيئة تنمية صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، للإستفادة من القدرات والمهارات المتميزة لشباب الجامعات في صعيد مصر.

وبذلك نلاحظ أن تولي إهتماماً كبيراً للحوسبة السحابية التي تعد من أحدث التقنيات على مستوى العالم وأصبحت من أولويات تطمية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر خلال المرحلة القادمة، وأنها تبنت التوعية بأهمية المفاهيم الجديدة لهذه الصناعة الراudedة والعمل على تنمية الكوادر البشرية المتميزة في مجال التطبيقات على الحوسبة السحابية.

أيضاً نجد أن الاستثمار في البحث العلمي هو أمر إستراتيجي بالنسبة لمصر وبخاصة قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والذي يعد حلقة مشتركة بين البحث العلمي والتعليم، لاسيما وأنه أحد مجالات التعاون المشترك بين وزارة الإتصالات والتعليم العالمي وهو استثمار سيكون له مردود إيجابي على الاقتصاد والتنمية بمصر .

وأضاف أن تفعيل خدمات "الحوسبة السحابية" في مصر خلال السنوات المقبلة سيضعها أمام التحديات التي يجب أن تستعد لمواجهتها، مشيراً إلى أهمية التعرف على التجارب الأخرى للدول المتقدمة في

مجال "الحوسبة السحابية" بهدف توفير رؤية واضحة تضع مصر على الطريق الصحيح منذ البداية لـ"اقتحام" هذا المجال الحيوي، والتي أصبحت لغة العالم المتقدم في المستقبل. كما أضاف أن الوزارة ستتبني التوعية بأهمية المفاهيم الجديدة لهذه الصناعة الوعادة والعمل على تنمية الكوادر البشرية المتميزة في هذا المجال، وتشجيع الشركات العالمية على إنشاء مراكز للحوسبة السحابية لها في مثل شركة "Microsoft" وشركة "IBM" وغيرها من الشركات العالمية.

إن تبني هذا التوجه الجديد والإعتماد عليه بقوة من وجهة نظر آخرين لا يخلو من الشوائب، كما أكد المختصين على ضرورة ألا تتعرض مصر للإنقطاع للإنترنت لأن موارد الشركات المعلوماتية من تطبيقات وبرامج ستكون في مخازن رقمية على الإنترت يمكن لكثيرين أن يتشاركوا فيها وربما ينتهاك البعض أسرار غيره من الشركات وخصوصيتها وقد تتوقف تماماً الشركة عن العمل ولا تقى بإحتياجات عملائها عند حدوث انقطاع للإنترنت كما حدث في يوم 28 يناير 2011 أثناء الثورة المصرية.

ولذلك فلابد من التعامل مع تلك المخاوف والتعامل معها بوسائل تمنع من حدوثها، بالإضافة إلى أهمية وضع مشروع حösوبة سحابية واحدة لجميع الجهات الحكومية ل تستفيد منه جميع وزارات الحكومة وهيئاتها بأقل التكاليف دون أن تتجه كل جهة أو وزارة منفردة بشراء بنية معلوماتية وبرامج وتطبيقات خاصة بها، وذلك مع وضع التشريعات الالزامية لعمل الحösوبة السحابية في مصر فلابد أن يكون هناك رقابة قضائية على عمل تلك الخدمات في مصر خصوصاً أن الحösوبة الإلكترونية لا تحتاج لرأس مال كبير ولا تحتاج لجهد كبير.

## 20-2 لغة البي اتش بي ( php ) :-

### 20-2-1 تعريف لغة الـ ( personal home page ) php

هي احدي لغات النصوص البرمجية المصممة خصيصا لاستخدامها على الويب وهي كذلك الاداة التي سيتم استخدامها لانشاء صفحات الويب الديناميكية . وقد كان اول ظهور ل " بي اتش بي " في عام 1994م من قبل الدنماركي راسموس لروف واقتبس معظم اکوادها من سی والجافا .

وتتميز بالصفات التي من شأنها المساعدة على تصميم الويب وبرمجتها بصورة ايسير رتشير وقد كان يطلق عليها من قبل بداية انشائها ادوات php *hypertext preprocess page* .

لكن تم تغير اسمها بعد ذلك ليتوافق مع امكانياتها المطورة بعد ان Personal home page

اصبحت لغة متطورة تماما

### 20-2-2 مزايا لغة البي اتش بي :-

#### 1. السرعة والمجانية :

تتميز لغة البي اتش بي بقصر زمن استجابتها لانها مضمنة في كود اتش بي ام ال وتعتبر مجانية لامكانية الحصول عليها مجانية دون دفع اي مقابل .

#### 2. سهولة الاستخدام:

تضمن لغة البي اتش بي العديد من السمات والدوال الازمة لانشاء موقع ويب ديناميكية فقد تم تصميمها على ان يتم تضمينها داخل ملف اتش بي ام ال بسهولة .

#### 3. امكانية العمل في العديد من نظم التشغيل والامان :

تعمل على العديد من نظم التشغيل مثل ويندوز ولينكس وتكون آمنة حيث لا يستطيع المستخدم العادي الاطلاع على كود البي اتش بي .

#### ٤. التصميم من أجل دعم قواعد البيانات :

لقد تم تصميم امكانية التي اتش بي بحيث تتفاعل مع عدد من قواعد بيانات معينة وهي بذلك تريح المستخدم من معرفة التفاصيل التقنية المطلوبة للتفاعل مع قواعد البيانات .

#### ٥. امكانية التخصيص :

يمكن التخصيص المجاني العام والخاص بالبرامج للمبرمجين بتعديل برامج بي اتش بي واضافة سمات او تعديلها حسب الحاجة بما ينافق مع بيانات العمل لديهم.

### -: **Mysql 21-2** لغة

يعتبر ماي اس كيو ال من انظمة ادارة قواعد البيانات الارتباطية التي تتميز بسهولة وسرعة الاستخدام الموجودة في كثير من مواقع الويب . ونظرا لان السرعة كانت من الاهداف الاساسية بالنسبة لمطوري هذا النظام من البداية . مشتملا على جميع السمات التي يحتاج اليها غالبية مطوري قواعد البيانات . ويمكن تثبيت ماي اس كيو ال واستخدامه بشكل ايسير عما عليه الحال في المنتجات التجارية ، المنافسة كما ان الفرق في السعر دون شك لصالحه . قامت شركة ماي اس كيو ال اي بي السويدية بانشاء نظام ماي اس كيو ال وتسويقه وتدعميه .

### : **Mysql 21-2** مزايا نظام

يعتبر نظام ماي اس كيو ال بمثابة قاعدة بيانات شائع استخدامها بين مطوري الويب نظرا لسرعتها وصغر حجمها مما يجعلها مناسبة لاستخدام على اي موقع ويب . اضافة على ذلك حقيقة انها قابلة للتطوير ، فيما بعض مزاياها :-

١ - السرعة

٢ - رخص السعر

٣ - سهولة الاستخدام

٤ - امكانية العمل على العديد من نظم التشغيل

٥ - الامان

٦ - دعم قواعد البيانات الضخمة

٧ - امكانية التخصيص

## 22-2 نبذة عن الدريم ويفر : **Adobe Dreamweaver**

أدوبي دريم ويفر بالإنجليزية (Adobe Dreamweaver) : برنامج تطوير ويب أنتجته شركة ماكروميديا ثم انتقل إلى ملكية أدوبي بعد أن اشتراطت أدوبي ماكروميديا في عام 2005 .

و هو برنامج متخصص لإنشاء وإدارة تطبيقات وموقع الويب والتعامل معها .. ويسمح لنا هذا البرنامج بإنشاء موقع وتطبيقات ويب قوية جداً باستخدام أي من اللغات الشهيرة المتاحة حالياً مثل ASP و ASP.net و PHP بالإضافة إلى العديد من اللغات الأخرى ..

كما يقدم البرنامج مجموعة مقدمة من الأدوات التي تساعدك على الارتقاء بمستوى خبرتك في تصميم موقع الإنترنت ..

حيث يمكننا من إضافة الخواص التفاعلية .. وعمل التحرير Interactivity و عمل التحرير Animation للعناصر لإنتاج صفحات وموقع إنترنت متميزة . والإتقان التام لكيفية إنشاء وتعديل وإدارة موقع وصفحات الويب .

## 22-1 مميزات الدريم ويفر :-

الميزات كغيره من برامج تحرير صفحات الويب يتيح دريم ويفر تصميم الصفحات والموقع للمستخدمين الذين لا يتقنون الإش تي إم إل .

يتيح دريم ويفر أيضا إنشاء" امتدادات "لأداء مهام ووظائف إضافية عادة تستخدم الإتش تي إم إل والجافا سكريبت . هذا بالإضافة إلى إمكانية معاينة الصفحة في العديد من المتصفحات، بشرط أن تكون مثبتة على الحاسوب المستخدم.

### -3-تعريف التحليل :-

هو عملية تفكير وحدات النظام الى وحدات اقل او الى اجزاء اصغر بهدف دراستها ومعرفة مكوناتها وتحديد وحدات النظام بالتفصيل لتحقيق اهدافه

او هو تفكير المشكلة الى مشكلات صغيرة بهدف حلها ومن ثم تجميع تلك الحلول بعرض الوصول الى الحل الامثل للمشكلة .

### -3-2 النظم المقترن :-

تصميم منصة برمجية مقترنة باستخدام Dreamweaver 8 , php , Mysql تقدم خدمات الحوسبة السحابية

### -3-3 وصف النظم المقترن :-

في هذا البحث تم تصميم منصة برمجية تدعم خدمات الحوسبة السحابية ودراسة البنية التحتية الالزمة لعمل تطبيقات الحوسبة السحابية و تقديم نموذج لبرامج تطبيقية علي شبكة الانترنت وخدمات تزيل البرامج والمكتبة الالكترونية و منح المستخدمين صلاحيات محددة للوصول الى خدمات الحوسبة في المنصة واستعادة كلمات المرور الخاصة بالمستخدمين وذلك عن طريق البريد الالكتروني الخاص بكل مستخدم لحفظ على السرية التامة في الحوسبة السحابية و يحتوي النظم المقترن علي مجموعة من المدخلات وهي :-

١. شاشة خدمة التخزين
٢. شاشة خدمة تزيل البرامج
٣. شاشة خدمة المنصة البرمجية
٤. شاشة المكتبة الالكترونية
٥. شاشة مدير السحابة
٦. شاشة الشكاوى والمقترنات
٧. شاشة مدير السحابة

٨. شاشة استعادة كلمة المرور

٩. شاشة اتصل بنا

### ٤-٣ تحليل المخرجات :-

هي وصف تفصيلي لمخرجات النظام و يمكن ان تكون في شكل شاشات للنظام المقترن

### ٥-٣ تحليل المدخلات :-

وهي وصف تفصيلي عن وحدات الادخال علي الشاشة وتقدير حجمها و تكرار الادخال عن طريق تحديد  
كمية البيانات الداخلة للنظام .

يجب مراعاة الاتي في المدخلات :-

١. صحة ودقة المخرجات .

٢. ان تكون المدخلات كافية لاعطاء المخرجات المطلوبة .

٣. ان يراعي التناسق والخلفيات والجماليات في الشاشات .

٤. استخدام القوائم المنسدلة لتقليل من عملية الادخال .

### 3- جدول المستخدمين :-

الملحوظات	حجم الحقل	نوع الحقل	رمز الحقل	اسم الحقل
Pk	10	رقمي	ID	رقم
-	30	نصي	Username	اسم المستخدم
-	50	نصي	E-Mail	البريد الإلكتروني
-	60	نصي	Password	كلمة المرور
-	20	نصي	Level	مستوى العضوية
-	5	نصي	Gender	النوع
-	15	تاريخ	R_Date	تاريخ التسجيل

الشكل رقم (3\_1) يوضح جدول المستخدمين

### 3- جدول خدمة التخزين :-

الملحوظات	حجم الحقل	نوع الحقل	رمز الحقل	اسم الحقل
-	5	رقمي	No	رقم الخدمة
-	30	نصي	Name	الدرجة الوظيفية
-	20	نصي	Type	نوع الملف
-	40	نصي	E-mail	البريد الإلكتروني
-	15	تاريخ	S_Date	تاريخ التخزين

الشكل رقم (3\_2) يوضح جدول خدمة التخزين

3-8 جدول الشكاوى والمقترحات :-

الملحوظات	حجم الحقل	نوع الحقل	رمز الحقل	اسم الحقل
-	5	رقمي	No	رقم الوظيفة
-	30	نصي	Name	اسم الوظيفة
-	50	نصي	Compliance	الشكوى
-	50	نصي	E-Mail	البريد الالكتروني

الشكل رقم (3\_3) يوضح جدول الشكاوى والمقترحات

3-9 قاموس البيانات :-

الملاح ظات	حجم الحقل	نوع الحقل	رمز الحقل	اسم الحقل	اسم الجدول
Pk	10	رقمي	ID	رقم	جدول المستخدمين
-	30	نصي	username	اسم المستخدم	
-	50	نصي	E-Mail	البريد الالكتروني	
-	60	نصي	Password	كلمة المرور	
-	20	نصي	Level	مستوى العضوية	
-	5	نصي	Gender	النوع	
-	15	تاريخ	R_Date	تاريخ التسجيل	
-	5	رقمي	No	رقم الخدمة	جدول خدمة التخزين
-	30	نصي	Name	الدرجة الوظيفية	
-	50	نصي	E-mail	البريد الالكتروني	
-	15	نصي	Type	نوع الملف	
-	15	تاريخ	S_Date	تاريخ التخزين	جدول الشكاوى
-	5	رقمي	No	رقم الوظيفة	
-	30	نصي	Name	اسم الوظيفة	
-	50	نصي	E_mail	البريد الالكتروني	
-	200	نصي	Compliance	الشكوى او المقترح	

الشكل رقم (4\_3) يوضح قاموس البيانات

### 3-10 تحل امنية النظام :-

هي الوسائل اللازم توافرها لضمان حماية المعلومات من الاخطار الداخلية والخارجية وتمثل في الاتي :-

- حماية البيانات من التلف .
- استخدام كلمات المرور للدخول .
- عمل النسخ الاحتياطي .
- التوثيق والتشفير .
- ضمان تشغيل الاجهزة وبرمجياتها .
- استعادة كلمات المرور .

### 3-11 الجدوى الاقتصادية :-

تعرف دراسة الجدوى الاقتصادية بانها اسلوب علمي لتقدير احتمالات نجاح فكرة النظام قبل التنفيذ الفعلى وذلك في ضوء قدرة النظام علي تحقيق الاهداف المرجوه منه وبالتالي فإن دراسة الجدوى الاقتصادية تعد اداة عملية تجنب النظام المخاطر وتحمل الخسائر حيث يسبق الدراسة اتخاذ اي قرار بخصوص النظام .

الاجهزة	العدد	المواصفات	سعر الوحدة	السعر الكلي
المخدم	1	Toshiba core i5	4000	4000
جهاز لاب توب	2	HP MI 240	3200	3200
طابعة	1	HP Laser Jet	1700	1700
ويندوز 7	2	46bits	7000	1400
التكلفة الكلية				10300

جملة المبلغ الكلي هو 10100 جنيه سوداني

الشكل(3\_5) يوضح الجدوى الاقتصادية

### 12-3 الجدوى الفنية :-

دراسة الجدوى الفنية هي تعرف بانها تلك الدراسة التي تهتم بعملية تنفيذ واختبار النظام والاجهزة والمعدات المستخدمة في النظام وجميع الوسائل المستخدمة في النظام سواء ان كانت تقنية او غير ذلك والجدول ادناه يوضح ذلك :-

تحليل المعالج	تحليل البرمجيات (أنظمة التشغيل)	تحليل الاجهزة (جهاز سيرفر بالمواصفات )
AMD2	ويندوز 7	Toshiba Satellite L755
	فيرشوال ماشين VMware	HD 640G
	نظام تشغيل افتراضي لينكس	RAM 4G
	Dreamweaver 8 & Mysql	Core i5
	PhotoshopCC & CSS	جهاز زين راوتر مزود خدمة انترنت تتراوح السرعة ما بين 7.1 _ 21 mbs في الثانية

الشكل (6-3) يوضح الجدوى الفنية

### 3-13 الجدوی الزمنية : -

تعرف دراسة الجدوی الزمنية بانها تلك الدراسة التي تهتم او تقوم بتحديد الزمان والمكان الذي يتم فيه النظام بشكل صحيح وفعال والزمن المناسب للمشروع الجدول ادناه يوضح ذلك :

الزمن بالاسبوع	المرحلة
ثمانية اسابيع	تحليل النظام
اربعة اسابيع	تصميم النظام
ستة اسابيع	البرمجة
اسبوعين	التنفيذ والاختبار
اسبوع	التوثيق
واحد وعشرون اسبوع	الزمن الكلي

الشكل (7-3) يوضح الفترة الزمنية للمشروع

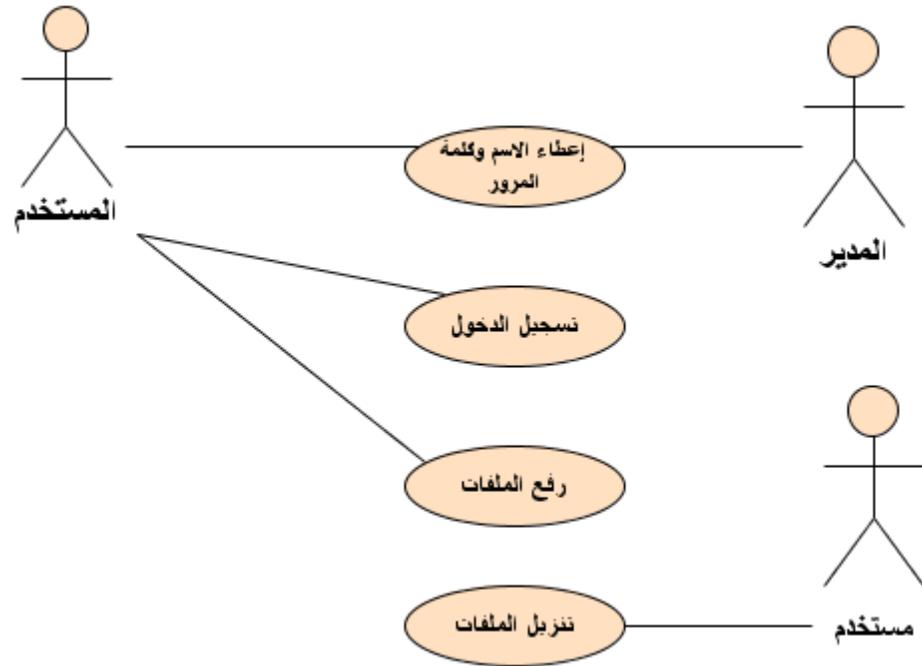
### 3-14 تحليل النظام بال UML : -

هي لغة نمذجة رسومية تعمل على توفير صيغة لوصف العناصر الرئيسية للأنظمة البرمجية وتسمى هذه العناصر مشغولات وتنتجه بطبيعتها نحو بناء البرمجيات كائنية المنحى ، تعتبر لغة النمذجة الموحدة واحدة من اكثـر المنهجيات شيوعاً لترميز العمليات البرمجية ، ولقد ظهرت بواسطة ثلاثة من اشهر اصحاب المنهجيات العالمية ووـجدت قبولاً واسعاً لدى المـهتمـين بـبنـاء البرـمجـيات على اختـلاف منهجـياتـهم . تـقدم لـغـةـ النـمـذـجـةـ المـوـحدـةـ وـسـيـلـةـ رـمـزـيـةـ مـبـسـطـةـ لـلـتـبـيـيرـ عـنـ مـخـتـلـفـ نـمـاذـجـ الـعـلـمـ وـهـيـ الـبـرـمـجـيـ يـسـهـلـ بـوـاسـطـتـهـ عـلـيـ ذـوـ الـعـلـقـةـ مـنـ مـحـلـلـيـنـ وـمـصـمـمـيـنـ وـمـبـرـجـيـيـنـ بـلـ الـمـسـتـقـدـيـنـ لـلـتـخـاطـبـ فـيـمـاـ بـيـنـهـمـ وـتـمـرـيـرـ الـمـعـلـومـاتـ فـيـ صـيـغـةـ نـمـطـيـةـ مـوـحدـةـ وـمـوـجـةـ تـغـيـيـرـهـمـ عـنـ الـوـصـفـ الـلـغـوـيـ الـمـعـتـادـ .

فهي مثل مخططات البناء التي يتبادلها المasons والمعماريون ومهندسو التشييد او مخططات الدواير الكهربائية والالكترونية التي لا يمكن لاي كان في هذا المجال ان يفهمها ويعامل معها وفيما يلي المخططات

### 15-3 مخطط واقعة الاستخدام : Use Case Diagram :

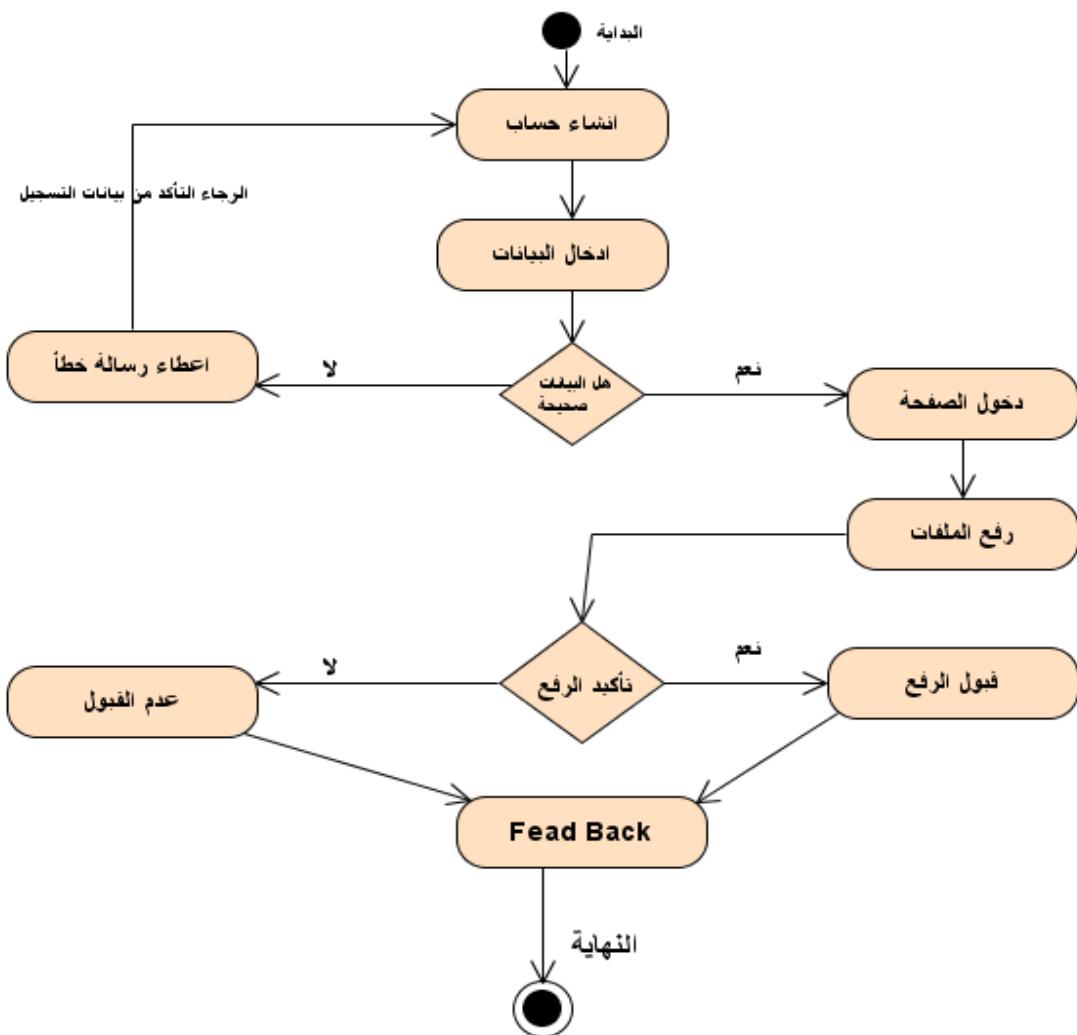
واقعة الاستخدام Use Case هي وصف لسلوك النظام من وجهة نظر المستخدم. فهي ذاتفائدة خلال مراحل التحليل والتطوير، وتساعد في فهم المتطلبات.



الشكل رقم (3\_8) يوضح مخطط واقعة الاستخدام Use Case Diagram

### 16-3 مخطط النشاطات Activity Diagram

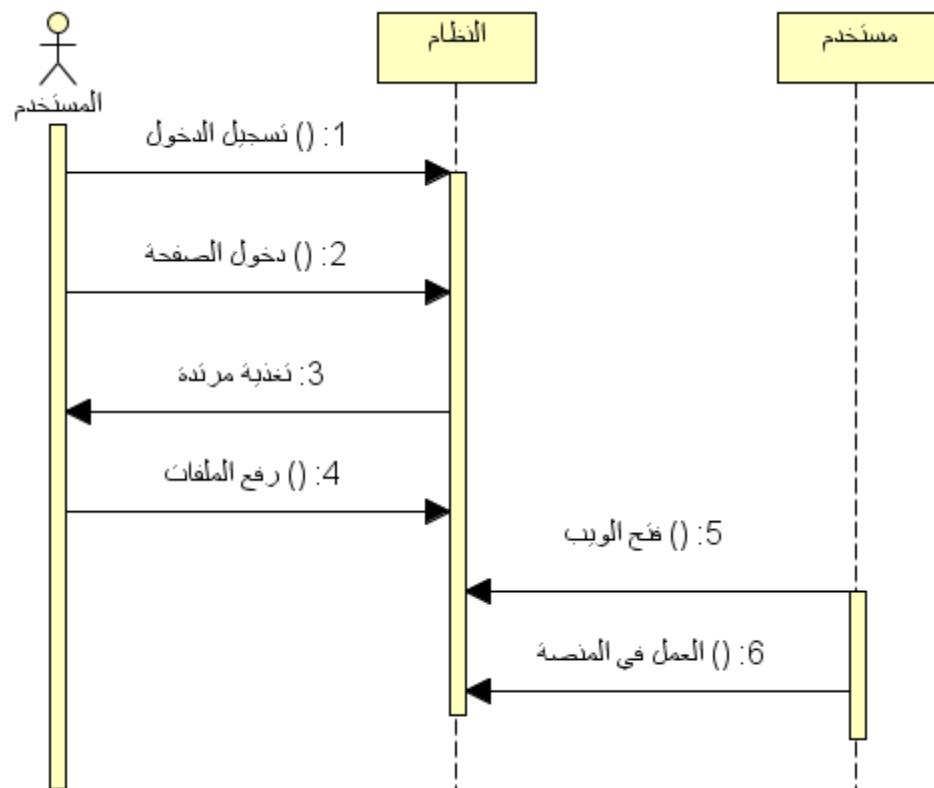
هو عبارة عن مخطط يوضح او يصف النشاطات التي يقوم بها النظام وهو عبارة عن شكل يبدأ برمز يمثل حالة البداية وينتهي برمز يمثل حالة النهاية ويمثل كل نشاط في شكل مستطيل افقي والنشاط يمثل تصرف النظام في حالة معينة وترتبط هذه النشاطات مع بعضها البعض بواسطة اسهم توضح الانتقال من نشاط الى نشاط اخر وايضا يوضح هذا المخطط المقارنات التي تتم نشاط يقبل حالتين في شكل معين .



الشكل رقم (9\_3) يوضح مخطط النشاط

## 17-4 مخطط التتابع والتسلسل Sequence Diagram

هو عبارة عن مخطط يوضح او يصف الكائنات التي لها دور في العمليات مع توضيح الرسائل المتبادلة بين الكائنات والعملية الواحدة خلال وحدة الزمن كما يعمل علي وصف كيفية تفاعل الكائنات في النظام فيما بينها عبر الزمن .



الشكل رقم (10\_3) يوضح مخطط التسلسل Sequence Diagram

#### 1-4 التصميم :-

#### 2-4 الشاشة الرئيسية للموقع او المنصة

صورة ورقة							
الصفحة الرئيسية	المنصة	خدمة التخزين	التنزيل	الشكاوي والمقترحات	عن الموقع	اتصل بنا	صورة متحركة
شاشات الموقع	برامج تعليمية	بعض مما يتعلق بالحوسبة	مساحة إعلانية	الشكاوي والمقترحات	عن الموقع	اتصل بنا	صورة متحركة
برامج وتطبيقات	نص متحرك						

الشكل (1-4) يوضح الشاشة الرئيسية للموقع او المنصة ومن خلالها يمكن ان يحصل المستخدمين على فرصة انشاء حساب جديد والاطلاع على الخدمات الموجودة في الصفحة

3-4 شاشة مدير السحابة :



شكل(4-2) يوضح شاشة مدير السحابة من خلال هذه الشاشة يمكن مدير السحابة ان يضيف مستخدم جديد او استعادة كلمة مرور خاصة بالمستخدم ويمكن ايضاً اضافة خدمة جديدة

4-4 شاشة المنصة البرامجية :



شكل(4\_3) يوضح شاشة المنصة البرامجية من خلال هذه الشاشة يمكن تنزيل البرامج والتطبيقات وتوجد روابط صفحات اخرى للزيارة او الاستفادة

5-4 شاشة خدمة التخزين :

شاشة خدمة التخزين	
<input type="text"/>	إسم المستخدم :
<input type="text"/>	البريد الإلكتروني :
<input type="text"/>	نوع الملف :
<input type="button" value="رفع الملف"/>	<input type="button" value="اختيار الملف"/>
<u><a href="#">للرجوع الى الصفحة الرئيسية</a></u>	

الشكل(4-4) يوضح شاشة خدمة التخزين السحابي من خلال هذه الشاشة يمكن ان يخزن المستخدم جميع ملفاته المختلفة في السحابة

6-4 شاشة تسجيل مستخدم جديد :

شاشة تسجيل مستخدم جديد

إسم المستخدم :

البريد الإلكتروني :

كلمة المرور :

مستوى العضوية :

النوع: ذكر

انثى

[للرجوع إلى الصفحة الرئيسية](#)

الشكل(4\_5) يوضح تسجيل مستخدم جديد من خلال هذه الشاشة يمكن المستخدم ان ينشئ حساب جديد خاص به مع الصلاحيات المحددة

7-4 شاشة الدخول :

شاشة الدخول

صورة

اسم المستخدم :

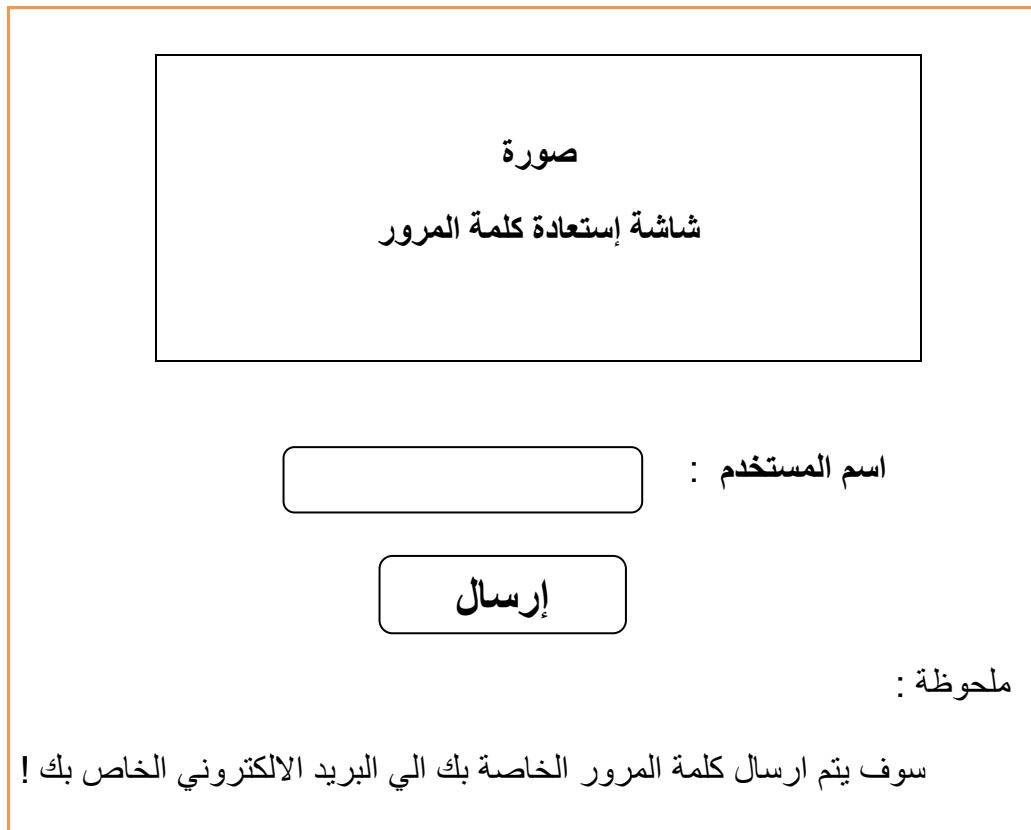
كلمة المرور :

دخول

للرجوع الى الصفحة الرئيسية

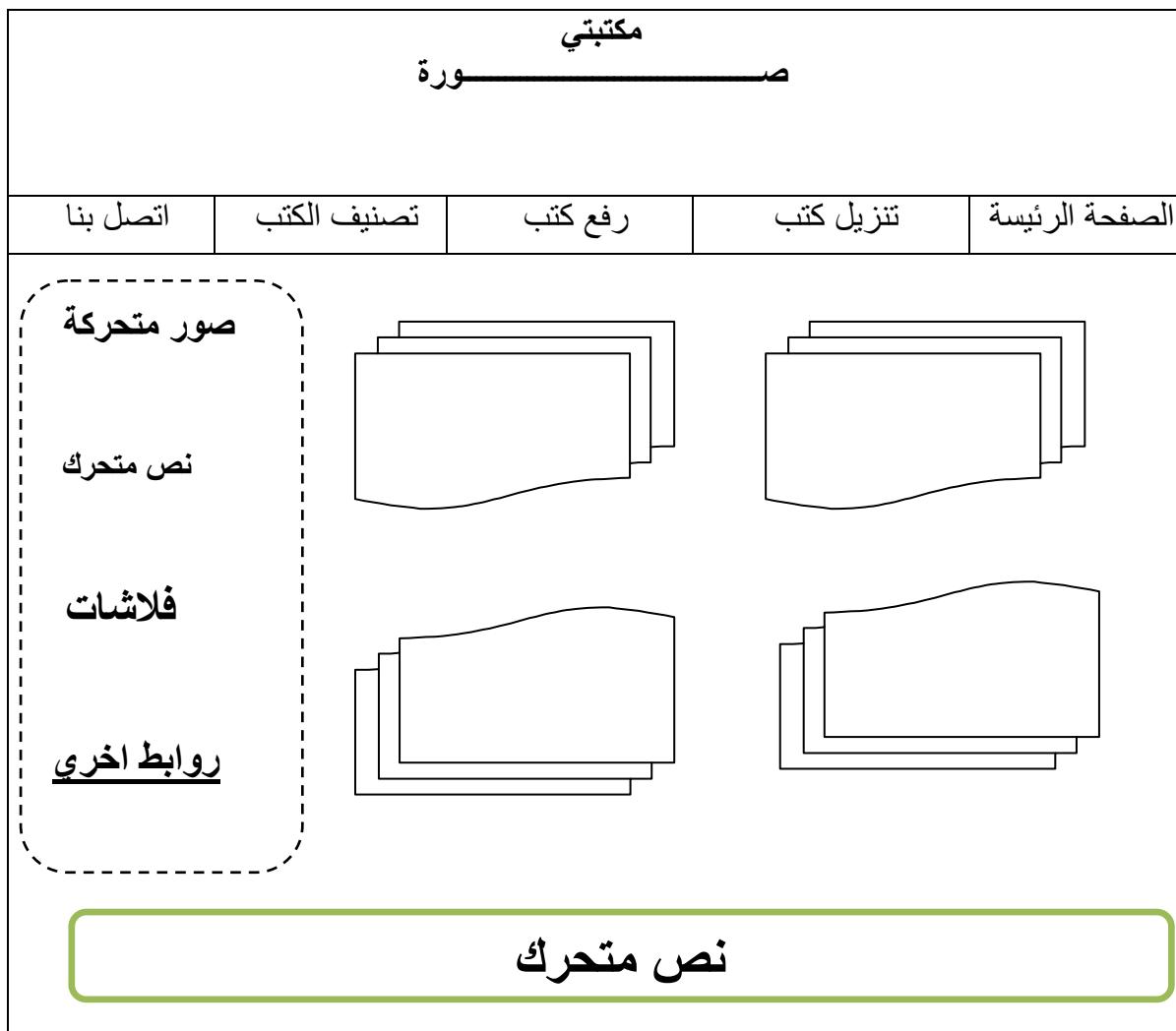
شكل (4\_6) يوضح دخول مستخدم من خلال هذه الشاشة يمنح المستخدم صلاحية الدخول الى المنصة على حسب نوع الصلاحية الممنوحة له .

#### 4-8 شاشة استعادة كلمة المرور:



الشكل(4\_7) يوضح استعادة كلمة المرور الخاصة بالمستخدم يمكن المستخدم ان يعيد كلمة المرور الخاصة به من خلال هذه الشاشة

#### 9-4 شاشة المكتبة الالكترونية :



شكل(4\_8) يوضح شكل المكتبة الالكترونية من خلال هذه الشاشة يمكن المستفيد ان يحصل علي كتب الكترونية

4-10 شاشة الشكاوى والمقتراحات:

شاشة الشكاوى والمقتراحات	
<input type="text"/>	إسم المستخدم :
<input type="text"/>	البريد الإلكتروني :
<input type="text"/>	إسم الشكوى :
<input type="text"/>	الاقتراحات :
<input type="button" value="إرسال"/>	
<a href="#">للرجوع الى الصفحة الرئيسية</a>	

شكل(4\_9) يوضح الشكاوى والمقتراحات من خلال هذه الشاشة يستطيع المستخدم ارسال المقتراحات

#### 11-4 شاشة الاتصال بنا :

##### شاشة الاتصال بنا

E-mail : Captenhema1991@gmail.com

E-mail : mohamedalhafiz87@gmail.com

Face book : Hema Technology

Face book : Mohamed Al hafiz

Tel : +249111 220 229      +2499 130 30 222

Tel : +249129 235 248      +2499 113 13 640

للرجوع الى الصفحة الرئيسية

شكل(10\_4) يوضح شاشة الاتصال بنا تتيح هذه الشاشة فرصة للمستخدم بالاتصال بالادارة

4-12 تنفيذ شاشات النظام :-

4-13 تنفيذ الشاشة الرئيسية :

The screenshot shows a website for "Cloud Computing". The header features a large, stylized title "الحوسبة السحابية" and "Cloud Computing" in English, set against a background of blue clouds. On either side of the title are portraits of two men. Below the title is a navigation bar with links: "عن الحوسبة" (About Cloud Computing), "المنصة البرامجية" (Software Platform), "التخزين السحابي" (Cloud Storage), "المكتبة الالكترونية" (Electronic Library), "تنزيل برامج" (Download Programs), "الشكاوى والمقترحات" (Complaints and Suggestions), and "اتصل بنا" (Contact Us). To the right of the navigation bar is a "الصفحة الرئيسية" (Home Page) link and social media links for "Facebook / E\_Mail / Google". The main content area on the left contains a section titled "سحابتنا ترحب بك" (Our cloud welcomes you) with an image of a hand reaching out to a cloud. The central content area features a diagram of three laptops connected to a central cloud icon. To the right of the diagram is a section titled "تاريخ الحوسبة السحابية" (History of Cloud Computing) with a detailed paragraph. Below this is a large, stylized text "جميع الحقوق محفوظة لربنا ابراهيم اوم محمد لافاظ" (All rights reserved for our Lord Ibrahim and our Master Muhammad). The footer on the left contains the text "سبحان الله وسالمه سبحان الله العظيم" (Allah is great and he is the most noble). The footer on the right contains a sidebar with links: "شاشة مدير السحابة", "تسجيل مستخدم جديد", "المنصة البرامجية", "تسجيل دخول", "الاتصال بالادارة", "اتصل بنا", "اضافة", "روابط برامج تعليمية", and "فرونتشوب".

الشكل (11\_4) يوضح تنفيذ الشاشة الرئيسية

14-4 تنفيذ شاشة المدير :



**حذف مستخدم استعادة كلمة المرور اضافة مستخدم  
اضافة خدمة**

الشكل (4\_12) يوضح تنفيذ شاشة المدير

4-15 تتنفيذ شاشة رسالة ترحيبية بالمدير:

مرحبا بك السيد المدير هل تريد الذهاب الى المنصة البرامجية

**مرحباً السيد مدير السحابة الالكترونية**

رجوع

الشكل (13\_4) يوضح رسالة ترحابية بالمدير

#### 4-16 تنفيذ شاشة البرامج :



الشكل (4\_4) يوضح تنفيذ شاشة البرامج

4-17 تفاصيل شاشة كيفية التخزين السحابي :



الشكل (15\_4) يوضح كيفية التخزين السحابي

#### 18-4 شاشة تنفيذ المكتبة الالكترونية :



الشكل (4\_16) يوضح تنفيذ شاشة المكتبة الالكترونية

19-4 تتنفيذ شاشة تسجيل مستخدم جديد:



اسم المستخدم	<input type="text"/>
البريد الإلكتروني	<input type="text"/>
كلمة المرور	<input type="text"/>
مستوى العضوية	<input checked="" type="radio"/> مستخدم <input type="radio"/> مدير
النوع	<input checked="" type="radio"/> ذكر <input type="radio"/> أنثى
الشروط	<input checked="" type="checkbox"/> يجب أن يكون لديك حساب واحد فقط هل تتفق على هذه الشروط
<input type="button" value="إنشاء"/>	

**رجوع**

الشكل (17\_4) يوضح تسجيل مستخدم جديد

4-20 تفاصيل شاشة ترحيبية بالمستخدم الجديد:

مرحباً لقد تمكنت عملية إنشاء حسابك بنجاح

هل تريدين المتابعة

رجوع

الشكل(4\_18) يوضح اكتمال عملية التسجيل بنجاح

21-4 تنفيذ شاشة تسجيل الدخول:



## لوحة تحكم الدخول

اسم المستخدم

كلمة المرور

رجوع

بالشكل(19\_4) يوضح تسجيل الدخول

4-22 تنفيذ شاشة رسالة خطأ:

عفواً انت غير مصرح لك ..هنا لك خطأ في اسم المستخدم او كلمة المرور

هل ترید انشاء حساب جديد

هل نسيت كلمة المرور

اعد المحاولة مرة اخرى

رجوع

الشكل(20\_4) يوضح رسالة خطأ عند التسجيل

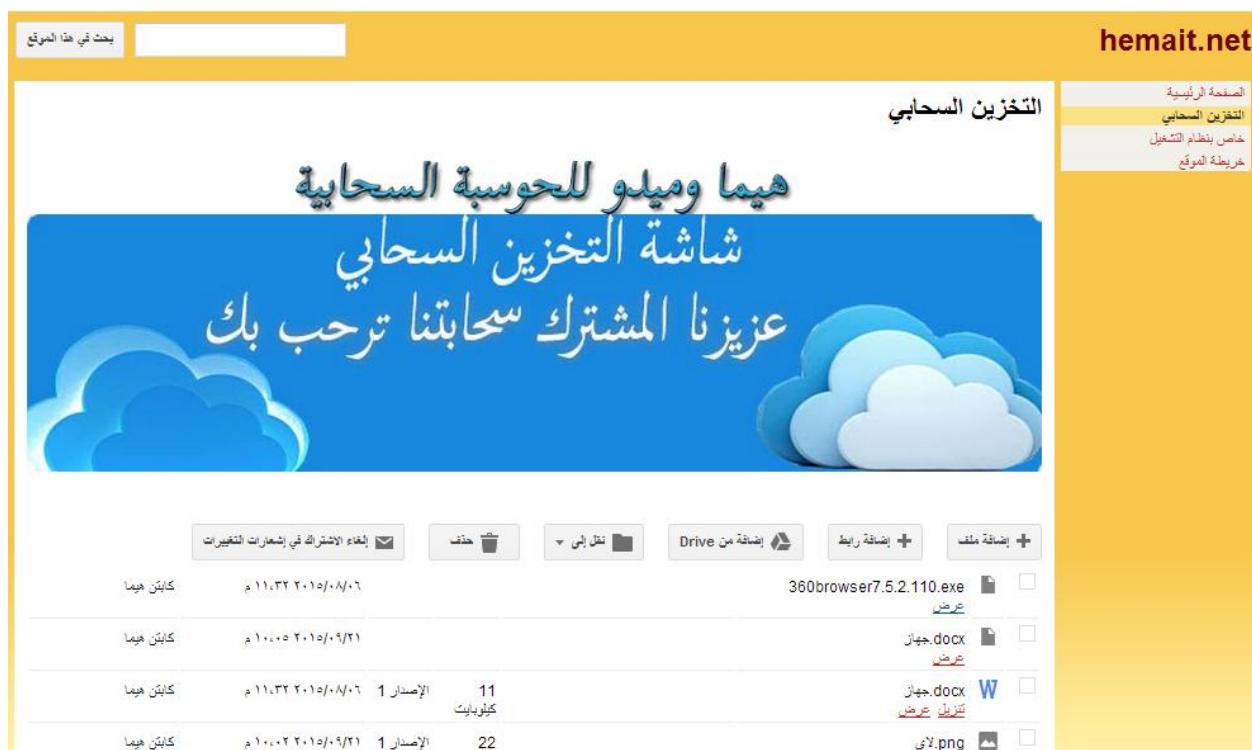
4-23 تفاصيل شاشة التخزين السحابي:



هل تريد العمل في المنصة ثم التخزين في الحوسية السحابية

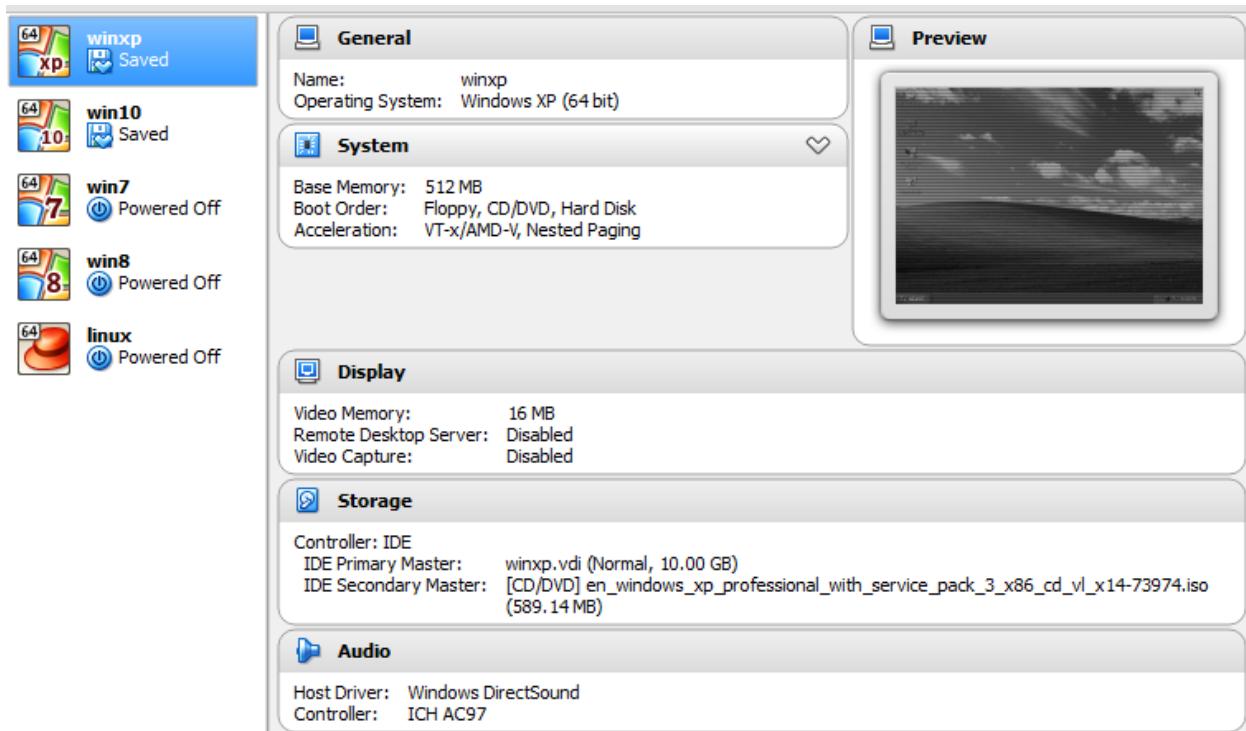
الشكل (21\_4) يوضح التخزين السحابي

#### 4-24 تفاصيل شاشة التخزين السحابي والعمل في المنصة البرامجية:



الشكل (22\_4) يوضح التخزين السحابي في المنصة البرامجية

25-4 تتيذ شاشة اختيار نظام التشغيل من المنصة



الشكل ( 23-4 ) يوضح كيفية اختيار نظام التشغيل من المنصة

26-4 تنفيذ شاشة الشكاوى والمقترحات:



الشكل(24\_4) يوضح شاشة الشكاوى والمقترحات

27-4 تنفيذ شاشة الاتصال بنا:



## رحوٰع

الشكل(4\_25) يوضح شاشة الاتصال بنا

4-28 تنفيذ شاشة استعادة كلمة المرور

عزيزي المستخدم يمكنك استعادة كلمة المرور الخاصة بك عبر ملئ البيانات أدناه



سوف يتم ارسال كلمة المرور الخاصة بك الى بريدك الالكتروني للامان من التجسس واحتراق الحساب

اسم المستخدم  
 ارسال  
رجوع

الشكل (4-26) يوضح شاشة استعادة كلمة المرور

## ١-٥ النتائج :-

تتمثل نتائج البحث في الاتي :-

- ١) تصميم منصة برمجية لتقديم خدمات الحوسبة السحابية
- ٢) النظام لا يسمح للمستخدمين الغير مصرح لهم بالولوج الي المنصة
- ٣) تطبيق كود التخزين السحابي
- ٤) عمل ويب سايت Web Site تعمل كمنصة برماج تطبيقية علي الإنترنوت تدعم قوقل درايف (Google Drive)
- ٥) ربط الموقع بالمنصة البرمجية

## 2-5 التوصيات :-

تتمثل التوصيات في الاتي :

- ١) يوصي الباحثون بتطبيق منصة برمجية مجانية لخدمات الحوسبة السحابية
- ٢) تطوير الموقع حسب الاحتياجات التي قد تظهر في المستقبل
- ٣) دراسة البنية التحتية اللازمة لعمل تطبيقات الحوسبة السحابية
- ٤) تطبيق نموذج لبرامج تطبيقية تعمل على الانترنت تدعم خدمات الحوسبة السحابية
- ٥) يوصي الباحثون بتطبيق عمل اعطاء مساحة تخزينية محددة لكل عميل وتعديلها مع الحوجة

### 5- الخاتمة :-

قدمنا هذه المنصة البرامجية بإذن الله بصورة واضحة تعبر عن أهمية الحوسبة السحابية التي تتيح للمستخدم ان يشارك العمل في البنية التحتية وبعض المنصات المجانية .

في نهاية القول نسأل الله ان نكون قد وفقنا في انجاز هذه المنصة البرامجية وربطها بالموقع وتطبيق عليها خدمات التخزين السحابي وبعض الخدمات التي تقدمها الحوسبة السحابية لقد قدمنا للمستخدمين رؤية واضحة وكافية عن الحوسبة السحابية ونختم مشروعنا بشكر الله تعالى الذي ما توفيقنا الا به .

#### ٤-٥ المراجع والمصادر :-

١ - القرآن الكريم

سورة التوبة الآية (105)

٢ - الكتب

تحليل وتصميم ، بني كندال ، تاريخ النشر 2002/1/1 ، دار النشر المريخ للنشر

٣ - المواقع

. زمن الدخول 2015/3/21 الساعة 11:30 م موقع [w3schools.com](http://w3schools.com)  
4:30 م زمن الدخول 2015/4/10 الساعة / موقع [www.3arrafni.com](http://www.3arrafni.com)

[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D9%88%D8%B3%D8%A8%D8%A9\\_%D8%B3%D8%AD%D8%A7%D8%A8%D9%8A%D8%A9](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D9%88%D8%B3%D8%A8%D8%A9_%D8%B3%D8%AD%D8%A7%D8%A8%D9%8A%D8%A9)

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=365>

<http://www.arageek.com/tech/2015/05/04/a-study-about-cloud-computing-part1.html>

[www.amazon.com/clouddrive](http://www.amazon.com/clouddrive)

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

[www.skydrive.live.com](http://www.skydrive.live.com)

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

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

## 5- الملاحق :-

### كود الشاشة الرئيسية

```
!>DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd<"

>html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="rtl<"

--!>DW6<--
```

>head<

--!>Copyright 2005 Macromedia, Inc. All rights reserved<-- .

>meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1256</ "

>title>الصفحة الرئيسية لموقع الحوسبة السحابية</title<

>link rel="stylesheet" href="3col\_rightNav.css" type="text/css</ "

>style type="text/css<"

--!>

.style1{

font-size: x-large;

color: #FF0000;

{

```
.style3 {font-size: large; color: #0000CC{  
.style4 {font-size: large; color: #FF0033{  
body}  
background-image: url();  
{  
.style5 {font-size: x-large; color: #FF0033{  
.style6 {font-size: 16px{  
.style7 {font-size: large{  
.style8 {font-size: x-large{  
.style10 {font-size: small{  
.style14 {font-size: large; color: #FFFFFF{  
.style15 {color: #000000{  
.style16 {color: #CCFF00{  
.style17 {color: #FFFF00{  
<--  
/>>style<  
>script type="text/JavaScript<"  
---!>
```

```
function MM_preloadImages() { //v3.0
  var d=document; if(d.images){ if(!d.MM_p) d.MM_p=new Array;()
  var i,j=d.MM_p.length,a=MM_preloadImages.arguments; for(i=0; i<a.length;
  i++)
}
```

```
if (a[i].indexOf("#")!=0){ d.MM_p[j]=new Image; d.MM_p[j++].src=a[i]{:[
{
}
```

```
function MM_swapImgRestore() { //v3.0
  var i,x,a=document.MM_sr; for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)
  x.src=x.oSrc;
{
```

```
function MM_findObj(n, d) { //v4.01
  var p,i,x; if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) (
  d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p{:(
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n{:[
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
  x=MM_findObj(n,d.layers[i].document{(

```

```

if(!x && d.getElementById) x=d.getElementById(n); return x;

{

function MM_swapImage() { //v3.0

var i,j=0,x,a=MM_swapImage.arguments; document.MM_sr=new Array;
for(i=0;i<(a.length-2);i+=3{

if ((x=MM_findObj(a[i]))!=null){document.MM_sr[j++]=x; if(!x.oSrc) x.oSrc=x.src;
x.src=a[i+2}{[

{

<--//


/>script<

/>head<

>body

onload="MM_preloadImages('images/imagesh.jpg','images/اغفل./png','images/cloud
ddddd.png<"()

>div id="masthead<

> p align="center<

> map name="Map" id="Map<

> area shape="rect" coords="672,10,767,39" href="program.html< / "

```

```

>      area shape="rect" coords="544,15,659,40" href</ "#="

>      area shape="rect" coords="409,14,533,38" href</ "#="

>      area shape="rect" coords="326,14,396,43" href</ "#="

>      area shape="rect" coords="250,11,316,39" href</ "#="

>      area shape="rect" coords="155,11,236,36" href</ "#="

/>      map<

>      img src="images/lili.png" width="866" height="125" id="Image3"
onmouseover="MM_swapImage('Image3','','images/clouddd.png',1)"
onmouseout="MM_swapImgRestore()" /></p>

>      div id="globalNav"> <span class="style8"><a href="about.php">عن الحوسنة</a>
</span><span class="style6">| </span><a href="program.html"><span
class="style8">المنصة البرامجية</a> <span class="style6">| </span><span
class="style7"><span class="style8"><a href="admin/upload/stor.php">التخزين</a>
</span></span><span class="style6">| </span><a
href="libr.html"><span class="style8">المكتبة الالكترونية</span></a> <span
class="style6">| </span><span class="style8"><a href="program.html">تنزيل</a>
<span class="style6">| </span><span class="style8"><a
href="sagg.php"><span class="style6">الشكاوى والمقترنات</span></a> <span
class="style6">| </span><span class="style8"><a href="contact.php">اتصل بنا</a>
</span> </div>

>      h2 class="style5" id="pageName"></h2>

```

```
> div id="breadCrumb">> <a href="https://www.facebook.com/">Facebook</a> /  
<a href="https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox">E_Mail</a> / <a  
href="https://www.google.com/">Google</a> / </div<  
  
>div<  
  
>div id="headlines<"  
  
> h3 class="style5">> </h3<  
  
> p><marquee direction="up"> marquee<  
  
> img src="images.ش/png" width="208" height="53</ "  
  
> div id="advert <"  
  
> img src="images/imagesg.jpg" width="163" height="118" id="Image2"  
onmouseover="MM_swapImage('Image2','','images.اغفل./png',1)"  
onmouseout="MM_swapImgRestore</ ()"  
  
> span class="style4">>خدمات قوقل درایف لتخزين الملفات</span> </div<  
  
>div<  
  
---!>end masthead<--  
  
>div id="content<"
```

> div class="feature">>

> h3><span class="style5"> تاريخ الحوسبة السحابية ::</span><span class="style10"><br</>

> span><span class="style14"><span class="style15"><a href="#">بدأت فكرة </a> ظهرت في فترة السبعينيات من القرن العشرين ، في كتاب دوغلاس بارليل والذي نشره a الحوسبة السحابية </a> ، ثم بعد ذلك بدأت في تحدي الموقف الحاسوبي <a href="#"> quot; & 1966 ، ثم بعد ذلك انشاء حساب بريد الكتروني مجاني <a href="#"> التوسع والانتشار مع ظهور الواقع التي تتيح لك <a href="#"> a و سمحت بسعة تخزينية لحفظ ملفاتك في السحاب بعد ذلك اعلنت شركة </a></span></span></h3>

> div<

> div class="style5"<

> marquee direction="right"<

> img src="images/حق.png"/>

> marquee <

> div<

> div class="story"<

> p class="style5 style16"><marquee direction="up"></marquee> </p>

> div<

```

/>div<

--!>end content<-->

>div id="navBar<

> div id="search<

> form action="#"=

> label><span class="style4"/>بحث<"span></label<

> input name="searchFor" type="text" size="10</ " >

> input name="goButton" type="submit" value="ذهب"=

/> form<

/> div<

> div id="sectionLinks<

> h3 class="style1"></h3<

> ul class="style3<

> li><a href="admin/admins.php/">شاشة مدير السحابة<"a> </li<

> li><a href="admin/users/regis.php/">تسجيل مستخدم جديد<"a><a href="#"=المنصة>

/> البرامجية<"a> </li<

> li><a href="admin/users/login.php/">تسجيل دخول<"a> </li<

> li><a href="contact.php/">الاتصال بالادارة<"a> </li<

```

```

>      li><a href="contact.php/> اتصل بنا<"a></li<

>      li><a href="ssssss.pdf/> اضافة<"a> </li<

/>    ul<

/>  div<

>  div class="relatedLinks<

>    h3 class="style1/> روابط برمج تعليمية<"h3<

>    ul class="style3<

>      li><a href/> فتوشوب<"#=a></li<

>      li><a href/> دريم ويفر<"#=a></li<

>      li><a href/> كامتاسية ستديو<"#=a></li<

>      li><a href/> كورال دورو<"#=a></li<

>      li><a href/> تعديل الصور<"#=a></li<

>      li><a href/> برمج اخري<"#=a></li<

/>    ul<

/>  div<

>  div class="relatedLinks<

>    h3 class="style4/> برمج لاجهة الكمبيوتر والهاتف<"h3<

>    ul class="style4<

```

```

>      li><a href/><برامح حمایة="#"=a></li<
>      li><a href/><متصفحات="#"=a></li<
>      li><a href/><برامح دردشات="#"=a></li<
>      li><a href/><برامح تعليمية="#"=a></li<
>      li><a href/><صانع سيمات="#"=a></li<
>      li><a href/><برامح اخري="#"=a></li<
/>    ul<
/>  div<
/>div<

--!>end navBar div<-->

>div id="siteInfo"> <img src="" width="44" height="22" /> <a href/> اعدادت="#"=a> |<a href/> هيماء="#"=a> | <a href/>موقع الحوسبة |||الابلاغ عن مشكلة="#"=a> <a href="#"></a> | &copy;2015 Hema & Medo Cloud </div<

>br</>

/>body<

/>html<

```

## كود المنصة البرامجية

```
!>DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd<"

>html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="rtl<"

--!>DW6<--
```

>head<

--!>Copyright 2005 Macromedia, Inc. All rights reserved<-- .

>title<شاشة تنزيل البرامج>title<

>meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1256</ "

>link rel="stylesheet" href="mm\_health\_nutr.css" type="text/css</ "

>script language="JavaScript" type="text/javascript<"

--!>

-----//LOCALIZEABLE GLOBALS-----

var d=new Date();

```
var monthname=new
Array("January","February","March","April","May","June","July","August","September","O
ctober","November","December";("

//Ensure correct for language. English is "January 1, 2004"

var TODAY = monthname[d.getMonth()] + " " + d.getDate() + ", " +
d.getFullYear()

-----//END LOCALIZEABLE-----
```

```
function MM_preloadImages() { //v3.0

var d=document; if(d.images){ if(!d.MM_p) d.MM_p=new Array();}

var i,j=d.MM_p.length,a=MM_preloadImages.arguments; for(i=0; i<a.length;
i++)
```

```
if (a[i].indexOf("#")!=0){ d.MM_p[j]=new Image; d.MM_p[j++].src=a[i];[

{
```

```
function MM_swapImgRestore() { //v3.0

var i,x,a=document.MM_sr; for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)
x.src=x.oSrc;

{
```

```

function MM_findObj(n, d) { //v4.01

var p,i,x; if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) (
  d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p+1);

  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n+1];

  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
    x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);

  if(!x && d.getElementById) x=d.getElementById(n); return x;

}


```

```

function MM_swapImage() { //v3.0

var i,j=0,x,a=MM_swapImage.arguments; document.MM_sr=new Array;
for(i=0;i<(a.length-2);i+=3(
  if ((x=MM_findObj(a[i]))!=null){document.MM_sr[j++]=x; if(!x.oSrc) x.oSrc=x.src;
  x.src=a[i+2]{[

}

<--//|
/>script<

```

```

>style type="text/css<

---!>

.style1 {font-size: 16px{

.style2 {font-size: 14px{

<-->

/>style<

/>head<

>body bgcolor="#F4FFE4"
onload="MM_preloadImages('images.وب/png','images/ss.png<('

>table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0<

> tr bgcolor="#D5EDB3<

>   td width="382" colspan="2" rowspan="2"><img src.ج=png" width="562"
height="172" border="0" usemap="#Map2" id="Image1" /></td<

>   td width="378" height="50" id="logo" valign="bottom" align="center"
nowrap="nowrap"><marquee direction="right"></marquee></td<

>   td width="100%">&nbsp;</td<

/> tr<

```

```

> tr bgcolor="#D5EDB3<

>   td height="51" id="tagline" valign="top" align="center">></td<

>td width="100%">&nbsp;</td<

/> tr<

> tr<

>   td colspan="4" bgcolor="#5C743D">></td<

/> tr<

> tr<

>   td colspan="4" bgcolor="#99CC66" background="mm_dashed_line.gif">></td<

/> tr<

> tr bgcolor="#99CC66<

> td>&nbsp;</td<

```



```
&nbsp;<br</>

> table border="0" cellspacing="0" cellpadding="2" width="610<

> tr<

> td colspan="7" class="pageName">PAGE NAME HERE</td<

/> tr<

>td>&nbsp;</td<

>td width="22%" height="110"><a href="source.html"></a></td<

>td>&nbsp;</td<

>td width="22%" height="110"><a href="source.html"></a></td<

>td>&nbsp;</td<

>td width="22%" height="110"><a href="source.html"></a></td<

>td>&nbsp;</td<
```

```

> td width="22%"

height="110">><a href="source.html"></a></td<

/>      tr<

>tr<

>      td class="detailText" valign="top" nowrap="nowrap"><a href="javascript:;"
class="style1"/>7<a><br</

Price: $0.00</td<

> td>&nbsp;</td<

>      td class="detailText"

valign="top" nowrap="nowrap"><a href="source.html"/><a><br</

Price: $0.00</td<

> td>&nbsp;</td<

>      td class="detailText"

valign="top" nowrap="nowrap"><a href="source.html"/><a><br</

Price: $0.00</td<

> td>&nbsp;</td<

>      td class="detailText"

valign="top" nowrap="nowrap"><a href="javascript:;" class="style1"/>وقل<a><br</

```

Price: \$0.00</td</tr><tr><td colspan="7">&ampnbsp</td</tr><tr><td colspan="7">&ampnbsp</td</tr><tr><td height="110"><a href="source.html"></a></td><td>&ampnbsp</td><td height="110"><a href="source.html"></a></td><td>&ampnbsp</td><td height="110"><a href="source.html"></a></td><td>&ampnbsp</td>

```

> td height="110">></td<
/>      tr<

>tr<

>      td class="detailText" valign="top" nowrap="nowrap">><a href="javascript:;">
class="style1"/><a><br</
Price: $0.00</td<

> td>&nbsp;</td<

>      td class="detailText"
valign="top" nowrap="nowrap">><a href="javascript:;" class="style1"/><a><br
</
Price: $0.00</td<

> td>&nbsp;</td<

>      td class="detailText"
valign="top" nowrap="nowrap">><a href="javascript:;" class="style1"/><a><br</
Price: $0.00</td<

> td>&nbsp;</td<

```

```
>    td class="detailText"
valign="top" nowrap="nowrap">><a href="javascript:;" class="style1">كاميرا</a><br</
Price: $0.00</td<
/>    tr<
>tr<
>td
colspan="7">>&nbsp;</td<
/>tr<
/>    table>          </td<
>    td width="100%">>&nbsp;</td<
/>  tr<
> tr<
>    td width="40">>&nbsp;</td<
>    td width="342">>&nbsp;</td<
>    td width="378">>&nbsp;</td<
>td width="100%">>&nbsp;</td<
```

> tr< >table<

>map name="Map" id="Map"><area shape="rect" coords="7,6,150,38"  
 href="main\_screen.html</ "

 >map<

>map name="Map2" id="Map2"><area shape="rect" coords="5,3,562,158" href="#"  
 onmouseover="MM\_swapImage('Image1','images.رويب/png',1)"  
 onmouseout="MM\_swapImgRestore</ ()

 >map<

>map name="Map3" id="Map3"><area shape="rect" coords="6,3,334,63" href="#"  
 onmouseover="MM\_swapImage('Image2','images/ss.png',1)"  
 onmouseout="MM\_swapImgRestore</ ()

 >map<

>map name="Map4" id="Map4"><area shape="rect" coords="20,8,105,94"  
 href="ChromeSetup.exe</ "

 >map<

```
>map name="Map5" id="Map5"><area shape="rect" coords="22,21,104,98"
href="Internet Download Manager.exe</ "
/>map<

>map name="Map6" id="Map6"><area shape="rect" coords="24,24,103,98"
href="Firefox Setup 18.0b1.exe</ "
/>map<

>map name="Map7" id="Map7"><area shape="rect" coords="25,23,100,92"
href="VirtualBox.exe</ "
/>map<

>map name="Map8" id="Map8"><area shape="rect" coords="13,16,105,98"
href="acer–webcam–software.exe</ "
/>map></body<
/>html<
```

كود خدمة التخزين

```
?>php require_once('..../..../Connections/coonn.php<?' ?'
?>php
if (!isset($_SESSION) ())
session_start();
```

```

{

$MM_authorizedUsers="" = 

$MM_donotCheckaccess = "true!"



*** //Restrict Access To Page: Grant or deny access to this page

function isAuthorized($strUsers, $strGroups, $UserName, $UserGroup ) (



// For security, start by assuming the visitor is NOT authorized .

$ isValid = False :



// When a visitor has logged into this site, the Session variable MM_Username
set equal to their username .

// Therefore, we know that a user is NOT logged in if that Session variable is
blank .

if (!empty($UserName ) (



// Besides being logged in, you may restrict access to only certain users
based on an ID established when they login .

// Parse the strings into arrays .

$ arrUsers = Explode(",", $strUsers :




```

```
$ arrGroups = Explode(",", $strGroups )  
  
if (in_array($UserName, $arrUsers } ( (   
  
$ isValid = true ;  
  
{  
  
// Or, you may restrict access to only certain users based on their username .  
  
if (in_array($UserGroup, $arrGroups } ( (   
  
$ isValid = true ;  
  
{  
  
if (($strUsers == "") && true } (   
  
$ isValid = true ;  
  
{  
  
return $isValid ;  
  
{  
  
$MM_restrictGoTo = "stor.php";
```

```

if (!((isset($_SESSION['MM_Username'])) &&
(isAuthorized("", $MMAuthorizedUsers, $_SESSION['MM_Username'],
$_SESSION['MM_UserGroup'] } (((('
$ MM_qsChar: "?" =
$ MM_referrer = $_SERVER['PHP_SELF:'

if (strpos($MM_restrictGoTo, "?")) $MM_qsChar: "&" =
if (isset($QUERY_STRING) && strlen($QUERY_STRING) > 0 (
$ MM_referrer .= "?" . $QUERY_STRING:

$ MM_restrictGoTo = $MM_restrictGoTo. $MM_qsChar . "accesscheck=" .
urlencode($MM_referrer:(
header("Location: " . $MM_restrictGoTo :(
exit:
{

<?
?>php

function GetSQLValueString($theValue, $theType, $theDefinedValue = "",
$theNotDefinedValue (" = "
}

$theValue = (!get_magic_quotes_gpc()) ? addslashes($theValue) : $theValue;

```

```
switch ($theType) {  
  
    case "text":  
  
        $theValue = ($theValue != "") ? "" . $theValue . "" : "NULL";  
  
        break;  
  
    case "long":  
  
    case "int":  
  
        $theValue = ($theValue != "") ? intval($theValue) : "NULL";  
  
        break;  
  
    case "double":  
  
        $theValue = ($theValue != "") ? "" . doubleval($theValue) . "" : "NULL";  
  
        break;  
  
    case "date":  
  
        $theValue = ($theValue != "") ? "" . $theValue . "" : "NULL";  
  
        break;  
  
    case "defined":  
  
        $theValue = ($theValue != "") ? $theDefinedValue : $theNotDefinedValue;  
  
        break;
```

```

{

    return $theValue;

}

$editFormAction = $_SERVER['PHP_SELF'];

if (isset($_SERVER['QUERY_STRING']) && (!
$ editFormAction .= "?" . htmlentities($_SERVER['QUERY_STRING']));
{

if ((isset($_POST["MM_insert"])) && ($_POST["MM_insert"] == "form1") &&
$ insertSQL = sprintf("INSERT INTO storge (username, email, type) VALUES
(%s, %s, %s",
    GetSQLValueString($_POST['username'], "text"),
    GetSQLValueString($_POST['email'], "text"),
    GetSQLValueString($_POST['type'], "text"));

mysql_select_db($database_coonn, $coonn);
$ Result1 = mysql_query($insertSQL, $coonn) or die(mysql_error());
}

```

```

$ insertGoTo = "index.php:"
```

```

if (isset($_SERVER['QUERY_STRING']) (|'
```

```

$ insertGoTo .= (strpos($insertGoTo;"?" : "&" ? ("?' ,

```

```

$ insertGoTo .= $_SERVER['QUERY_STRING']['
```

```

{
```

```

header(sprintf("Location: %s", $insertGoTo:((
```

```

{
```

```

mysql_select_db($database_coonn, $coonn:()
```

```

$query_Recordset1 = "SELECT * FROM storge;"
```

```

$Recordset1 = mysql_query($query_Recordset1, $coonn) or die(mysql_error:()
```

```

$row_Recordset1 = mysql_fetch_assoc($Recordset1:()
```

```

$totalRows_Recordset1 = mysql_num_rows($Recordset1:()
```

```

if(!is_dir("upu")) {mkdir("upu{:(
```

```

$file = $_FILES["fichier"]["name:["
```

```

$tmp = $_FILES["fichier"]["tmp_name:["
```

```

if(!empty($file)){(
```

```
move_uploaded_file($tmp,"upu/".$file;(

{

<?

!>DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd<"

>html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="rtl<"

>head<

>meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1256</ "

>title>شاشة التخزين السحابي<title<

>style type="text/css<"

--!>

.style1{

    font-size: 24px;

    color: #0000FF;

    font-weight: bold;

}

<-->

/>style<
```

```
>head<

>body<

>table width="200" border="0" align="center<

> tr<

> td></td<

/> tr<

/>table<

>p>&nbsp;</p<

> form method="post" name="form1" enctype="multipart/form-data" action="<?php echo $editFormAction<"<? ;<

> table align="center<

> tr valign="baseline<

> td nowrap align="right">< اسم المستخدم<td<

> td><input type="text" name="username" value="" size="32"></td<

/> tr<

> tr valign="baseline<
```

```

>      td nowrap align="right">>البريد الالكتروني</td<

>      td><input type="text" name="email" value="" size="32"></td<

/>      tr<

>      tr valign="baseline"<

>      td nowrap align="right">>نوع الملف</td<

>      td><input type="text" name="type" value="" size="32"></td<

/>      tr<

>      tr valign="baseline"<

>      td nowrap align="right">>&nbsp;</td<

>          > td><input name="fichier" type="file</ " >

>          >      input type="submit" value/></td<

/>      tr<

/>      table<

>      input type="hidden" name="MM_insert" value="form1<

/>      form<

>p>&nbsp;</p<

```

```

>    p align="center" class="style1">><a
href="https://sites.google.com/site/hemaitnet/httplocalhostsitehemadminmainhhh
html">هل تريد العمل في المنصة ثم التخزين في الحوسبة السحابية </a></p>
>p><a href="..../main_screen.html/>رجوع<"a<
/>p<
/>body<
/>html<
?>php
mysql_free_result($Recordset1:('
<?
?>php require_once('..../Connections/coonn.php?';('
?>php
//initialize the session
if (!isset($_SESSION) ())
session_start();(
{

```

كود شاشة مدير السحابة

```

?>php require_once('..../Connections/coonn.php?';('
?>php
//initialize the session
if (!isset($_SESSION) ())
session_start();(
{

```

```

** //Logout the current user** .

$logoutAction = $_SERVER['PHP_SELF']."?doLogout=true"

if ((isset($_SERVER['QUERY_STRING'])) && ($_SERVER['QUERY_STRING'] != [
})( ""

$ logoutAction .= "&". htmlentities($_SERVER['QUERY_STRING'], [
{

if ((isset($_GET['doLogout'])) && ($_GET['doLogout']=="true")((

// to fully log out a visitor we need to clear the session variables

$_SESSION['MM_Username'] = NULL;

$_SESSION['MM_UserGroup'] = NULL;

$_SESSION['PrevUrl'] = NULL;

unset($_SESSION['MM_Username'], [
unset($_SESSION['MM_UserGroup'], [
unset($_SESSION['PrevUrl'], [



$ logoutGoTo = "../main_screen.html";

```

```
if ($logoutGoTo) (

    header("Location: $logoutGoTo;""

    exit;

{

{

<?

?>php
```

\*\*\* //Validate request to login to this site.

```
if (!isset($_SESSION) (
```

```
    session_start()
```

```
{
```

```
$loginFormAction = $_SERVER['PHP_SELF';'
```

```
if (isset($_GET['accesscheck']) (['
```

```
    $_SESSION['PrevUrl'] = $_GET['accesscheck';'
```

```
{
```

```
if (isset($_POST['textfield']) (['
```

```

$ loginUsername=$_POST['textfield1']

$ password=$_POST['textfield2']

$ MM_fldUserAuthorization = "level1"

$ MM_redirectLoginSuccess = "scced_m.php"

$ MM_redirectLoginFailed = "faild_m.php"

$ MM_redirecttoReferrer = false

mysql_select_db($database_coonn, $coonn)(

$ LoginRS__query=sprintf("SELECT username, password, level FROM users
WHERE username='%s' AND password='%s',"

get_magic_quotes_gpc() ? $loginUsername : addslashes($loginUsername),
get_magic_quotes_gpc() ? $password : addslashes($password )((

$ LoginRS = mysql_query($LoginRS__query, $coonn) or die(mysql_error())

$ loginFoundUser = mysql_num_rows($LoginRS)

if ($loginFoundUser) {

$ loginStrGroup = mysql_result($LoginRS,0,'level1'

```

```

// declare two session variables and assign them

$_SESSION['MM_Username'] = $loginUsername;
$_SESSION['MM_UserGroup'] = $loginStrGroup;

if (isset($_SESSION['PrevUrl']) && false) (
$ MM_redirectLoginSuccess = $_SESSION['PrevUrl'];

{
    header("Location: " . $MM_redirectLoginSuccess);
}

else{
    header("Location: ". $MM_redirectLoginFailed);
}

<?

!>DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd<

>html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="rtl<

```

```
>head<

>meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1256</ "


>title<شاشة مدير السحابة>title<

>style type="text/css<

---!>

.style5}

    font-size: 36px;

    color: #0000FF;

{



.style6}

    font-size: 18px;

    color: #FF0000;

{



<-->

/>style<

>script type="text/JavaScript<

---!>

function MM_preloadImages() { //v3.0
```

```

var d=document; if(d.images){ if(!d.MM_p) d.MM_p=new Array;()

var i,j=d.MM_p.length,a=MM_preloadImages.arguments; for(i=0; i<a.length;

i(++)

if (a[i].indexOf("#")!=0){ d.MM_p[j]=new Image; d.MM_p[j++].src=a[i]{:[

{



function MM_swapImgRestore() { //v3.0

var i,x,a=document.MM_sr; for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)

x.src=x.oSrc{



{



function MM_findObj(n, d) { //v4.01

var p,i,x; if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) (



d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p{:(



if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n{[



for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)

x=MM_findObj(n,d.layers[i].document{



if(!x && d.getElementById) x=d.getElementById(n); return x{



}

```

```

{

function MM_swapImage() { //v3.0

var i,j=0,x,a=MM_swapImage.arguments; document.MM_sr=new Array;
for(i=0;i<(a.length-2);i+=3(
    if ((x=MM_findObj(a[i]))!=null){document.MM_sr[j++]=x; if(!x.oSrc) x.oSrc=x.src;
    x.src=a[i+2}{[

{

<--//


/>script<

/>head<

>body

onload="MM_preloadImages('../images/اضافة.png','../images/استعادة.png','../images
. حذف/png','../images/اضافة خدمة.png','../images. ببل.png<"()

>table width="200" border="0" align="center<

> tr<

>    th nowrap="nowrap" bordercolor="#0000FF" bgcolor="#FFCCFF"></th<
/> tr<
/>table<
>p>&nbsp;</p<
>form id="frmlogin" name="frmlogin" method="POST" action="<?php echo
$loginFormAction<"<? :
> table width="200" border="0" align="center<
> tr<
> th nowrap="nowrap"></th<
> th nowrap="nowrap"><label<
> input type="text" name="textfield</ "
/> label></th<
/> tr<
> tr<
> th nowrap="nowrap"></th<
> th nowrap="nowrap"><label<

```

```

>      input type="password" name="textfield2</ "
>      label></th<
/>    tr<
>    tr<
>      th colspan="2" nowrap="nowrap"><label<
>      input type="submit" name="Submit" value=</ "دخول"="
/>      label></th<
/>    tr<
/>  table<
/>form<
>p align="center" class="style6"><a href="<?php echo $logoutAction ؟><؟ تسجيل ><؟ خروج a></p<
>table width="200" border="0" align="center<
>  tr<
>    th nowrap="nowrap"></th<
>    th nowrap="nowrap"></th<

```

```

>    th nowrap="nowrap"><img src=..../images.نیوووو/png" width="269" height="70"
border="0" usemap="#Map" id="Image2" /></th<

/>  tr<

/>table<

>table width="200" border="0" align="center<

>  tr<

>    td><img src=..../images.ذ(png" width="212" height="70" border="0"
usemap="#Map4" id="Image5" /></td<

/>  tr<

/>table<

>p>&nbsp;</p<

>p align="center"><a href=..../main_screen.html" class="style5/>رجوع<"a></p<

>map name="Map" id="Map"><area shape="rect" coords="7,2,266,70"
href="users/regis.php"
onmouseover="MM_swapImage('Image2','','..../images.اضافه.png',1)"
onmouseout="MM_swapImgRestore</ ()>

/>map<

```

```
>map name="Map2" id="Map2"><area shape="rect" coords="5,2,244,67"
href="forget.php"
onmouseover="MM_swapImage('Image3','','../images/استعادة.png',1)"
onmouseout="MM_swapImgRestore</ ()>

/>map<

>map name="Map3" id="Map3"><area shape="rect" coords="6,13,269,71"
href="../up2.php"
onmouseover="MM_swapImage('Image4','','../images.حذف.png',1)"
onmouseout="MM_swapImgRestore</ ()>

/>map<

>map name="Map4" id="Map4"><area shape="rect" coords="10,1,208,66"
href="upload/stor.php" onmouseover="MM_swapImage('Image5','','../images/اضافة خدمة.png',1)" onmouseout="MM_swapImgRestore</ ()>

/>map></body>
```

<html/>