الفصل الثالث

(خدمة العملاء كنظام – والادوات المستخدمة)

يحتوي على مبحثين

المبحث الاول : مقارنة نظام المعلومات بخدمة العملاء

المبحث الثاني : الادوات المستخدمة

المبحث الأول

مقارنة نظم المعلومات وخدمة العملاء

(3-1-1)مقدمة:

منذ نشأة مفهوم النظام إرتبط إرتباطاً وثيقاً بالبيانات، فهي من أهم مكونات النظام وبما أن البيانات تعد مكون هاماً ، فأن هذه البيانات تمثل بالاساس بيانات العملاء او الزبون اي ان العميل هو الغرض الاساسي من انشاء النظام او المؤسسة .

ومما سبق تبّين لنا ضرورة وجود وعاء لحفظ هذه البيانات، بيانات هؤلاء العملاء وهذا الوعاء يمثل مفهوم يسمي بمفهوم خدمة العملاء، التي بدورها توفر كل العمليات والإجراءات اللازمة للعملاء .

وهذا يدل علي وجود علاقة تكاملية بين النظام عموماً و نظام المعلومات مع خدمة العملاء حيث يتم إجراء التعديلات علي البيانات بواسطة نظام المعلومات ومن ثم تخزينها ، وهذه البيانات تمثل بيانات العملاء ، حتي يتم العمل بصورة مثالية .

وبما أن النظام لوحده لا يؤدي الغرض اللذي صمم من أجله بدون بيانات العملاء .

وخدمة العملاء لوحدها يصعب علي المستخدم التعامل معها بدون نظام يوفر وسيلة سهلة للتعامل معها فإنه لابد من وجود علاقة تربط بين خدمة العملاء مع نظام

(3-1-2)الفرق بين خدمة العملاء و نظام المعلومات :

تعريف النظام:

عرف النظام بأنه مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة والتي تهدف الى تحقيق هدف واحد ، وان العلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معاً لتحقيق هدفها المشترك .

تعريف خدمة العملاء:

هي مجموعة من الممارسات التي تهدف الي تعزيز مستوى رضاء العملاءاى الاحساس بأن الخدمة او المنتج قد نال رضاء العميل .

تعريف نظام إدارة خدمة العملاء:

وهو النظام الذي يعمل في الدرجة الأولى على جعل العميل (المستفيدين) محور الاهتمام الأساسي فيساعد على تكوين قاعدة بيانات متكاملة تستطيع عن طريقه المنشأة (المركز) إنجاز كافة الأعمال واعمال المتابعة وحفظ كافة الأحداث التي تتم بشكل يومي ولصدار التقارير وترتيب الأعمال ومعاينة كفاءة الموظفين في أداء الأعمال وابقاء العلاقة الطيبة مع المستفيدين .

(3-1-3)خدمة العملاء كنظام:

هل نظام المعلومات لوحده يمثل نظام متكامل من غير خدمة العملاء ؟

هل خدمة العملاء تعتبر جزء من النظام؟

هل يمكن أن يكون هنالك نظام أو مؤسسة لايحتوي على نظام خدمة العملاء ؟

إذا نظرنا بشكل عام الى أقسام خدمة العملاء نجد أن لكل خدمة عملاء بيئة تستمد منها مدخلاتها وترسل إليها مخرجاتها كما أنها تحوي مجموعة من العمليات وأن هذه العمليات شبيهة بالعمليات التي تجرى داخل النظام.

هل انت بحاجة الى نظام إدارة خدمة العملاء ؟

لكى تجيب على هذا السؤال عليك بدراسة المحورين التالين :

تركيز ربحية العملاء : اذا تركزت ربحية العملاء على فئة معينة دون غيرها – مثل ان تأتي معظم ارباح شركات تأجير السيارات من 1% من عملائها – فهاذا يعني انه لابد من التميز بين العملاء في أنشطتك التسوقية .

أسلوب الاتصال بالعملاء : هل انت على اتصال مباشر بالعملاء النهائيين ام ان الاتصال يتم عن طريق وكلائك ؟ فكلما إعتبرتا العميل طرفاً رئيسياً فى الاتصال وكلما ما اعتمدت خطتك التسويقية على الاتصال المباشر بالعملاء ، كلما كانت إدارة خدمة العملاء كنظام حتمية لك .

(3-1-4)العناصر المشتركة بين نظام المعلومات ونظام إدارة خدمة العملاء:

1.البيانات:

بما أن المعلومات هي عبارة عن بيانات تمت معالجتها ، ونظام إدارة خدمة العملاء يمثل الوجة الرئيسية للبيانات المتمثلة في بيانات العملاء ،لكي تقوم بتنظيم الخدمات للعملاء لابد من وجود بيانات عن هؤلاء العملاء .

إذاً البيانات تمثل عنصراً مشتركا بين كل من نظام المعلومات ونظام إدارة خدمة العملاء .

2. **المعالجة:**

إن وضع البيانات في ملفات محوسبة يتم الربط بينها بحيث يتم إسترجاعها وتحديثها وتحليلها للحصول على معلومات قيمة يستند عليها في إتخاذ القرارات المهمة ، فنظام إدارة خدمة العملاء يتيح بان تتم عملية المعالجة للبيانات ، بنفس الكيفية فى نظام المعلومات ، فتكون عملية المعالجة هي اتخاذ الاجراءات المناسبة للبيانات وذلك حسب التعليمات الصادرة من نظام المعلومات ، ويتم اتخاذ الاجراءات.

3. **المخرجات:**

تتمثل مخرجات النظام فيما ينتج من عملية تحويل المدخلات الى مخرجات او هي ناتج عمليات النظام وترتبط المخرجات بهدف النظام وقد تكون هذه المخرجات عباره عن بيانات تمت إستخراجها من نظام إدارة خدمة العملاء ، فتكون المخرجات عباره عن تقارير عن نشاطات العملاء داخل النظام والخدمات التي ينتجها النظام العملاء مثل- عند البحث العميل عن مقال قديم فيكون المخرج المقال المطلوب وايضا تقارير عن العملاء داخل النظام.

4. **التغذية المرتدة:**

إن مفهوم التغذية المرتدة هو أن مخرجات النظام قد تكون مدخلات لنظام أخر وعلاقتها مع إدارة خدمة العملاء هي إمكانية إستعمال بعض المخرجات من خدمة العملاء كمدخلات بعد إجراء بعض العمليات عليها.

ويمكن أن تكون في شكل ردود افعال العملاء تجاء النظام والخدمات التي يقدمها للاستفادة منها في تطوير وتحديث الموقع لاشباع حاجات العملاء مثل الشكاوي والتعليقات .

5. **الرقابة** :

هي عبارة عن ضبط العمل دأخل نظام المعلومات ، والهدف الاساسي من الرقابة هو التأكد من أن اي مكون من مكونات نظام المعلومات المتكامل يعمل وفقآ للخصائص التي تم تحديدها مسبقآ للعمل على النظام ككل ،اما بالنسبه إدارة خدمه العملاء تكون في التأكد من ان نظام المعلومات يقوم بعمل رقابة شاملة لى البيانات الصادرة من العملاء ،وان يعمل بالجوده اللازمة.

اما في نظام إدارة خدمه العملاء: تكون الرقابه متمثله في مدير ومراقب لقواعد البيانات بحيث يضيف ويحذف ويعدل ويتأكد من البيانات داخل القسم .

تكون الرقابه الخارجية مع مراكز التوزيع او الممولين لنظام خدمه العملاء والمخازن الخاصه بالشركة .

6. **البيئة** :

تمثل المصدر الأساسي الذي يمد المنظمة بالموارد والعوامل التي تؤثر على كل المنظمات بدون استثناء ،والبيئة هي التي تحتوي على النظم الفرعية والتي لاتكون جزء من المنظمة ولكنها تتأثر به أو تؤثر فيه ، ونظام إدارة خدمة العملاء يمثل نظام فرعي لاي مؤسسة .

تتمثل البيئه الخاصه بنظام إدارة خدمه العملاء في الانترنت والمواقع بالنظام حيث لاتصل رقابه نظام خدمه العملاء له ، ولديه ايضا بيئه داخليه وبيئه خارجيه.

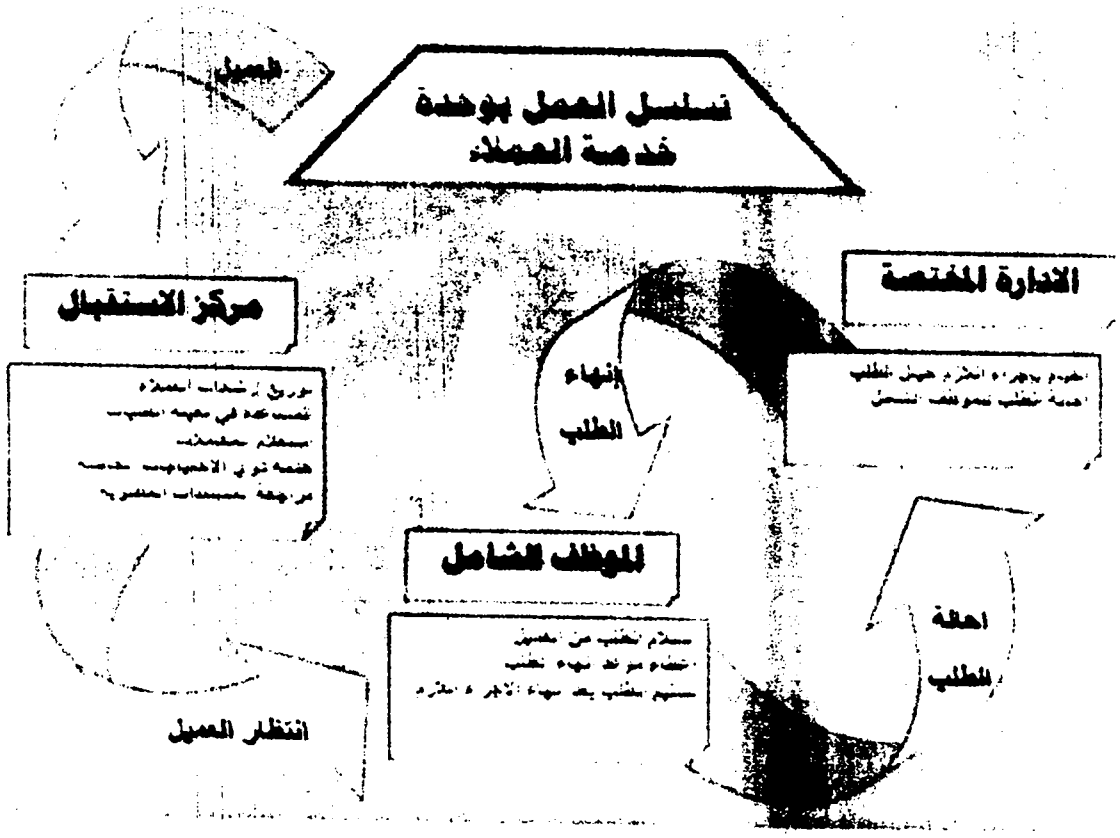
بيئة نظام المعلومات: وتشمل:

- العملاء.

- الموردين :استثمار أو نتاج أو قوة عاملة ، الحالية أو المحتملة .
- المنافسين :عند الشراء أو البيع.
- القوانين والتشريعات التي تمس المنظمة : التشريعات الصناعية، الرقابة الحكومية، النقابية، الضريبية.

بيئة نظام خدمه العملاء:

وهي تتمثل ايضا في العميل وهو الكينونة الاساسيه لنظام خدمه العملاء و الشركة والمنافسين و القوانين.



الشكل رقم (2) يمثل تسلسل العمل بوحدة إدارة خدمة العملاء

المبحث الثاني :

الأدوات والتقنيات المستخدمة:-

(1-2-3)**لغة** HTML(Hypertext Markup Language) :

هي اللغة لإنشاء صفحات الإنترنت، وهي ليست لغة برمجة بالمعني والشكل والمتعارف علية للغات الأخرى كلغة c مثلا ، فهي غير مرتبطة بنظام تشغيل معين لأنه يتم تفسيرها وتنفيذ تعليماتها مباشرة من قبل متصفح الانترنت وبغض النظر عن النظام المستخدم، لذالك فهي لغة بسيطة جداً ولا تحتاج إلي معرفة سابقة بلغات البرمجة الأخرى .

وتستخدم في تصميم جميع صفحات الويب الاحترافية وتكتب ملفاتHTML في صورة ملفات نصوص بسيطة (plain Text)عادة تأخذ الامتدادhtml ،وتكتب في أي برنامج للنصوص البسيطة ، في الويندوز يتم استخدام Notepad ، في اللينكس يتم إستخدام Pico،في الماكنتوش استخدام Simple Text.

مميزات لغة HTML:-

1. مستقبل الويب وتطبيقاته تعتمد بشكل كبير علي هذه اللغة.

2. تحكم أفضل: حيث تشمل هذه اللغة علي مجموعة متميزة من الواجهات البرمجية(Api)

توفر الوصول للصوت والكاميرا والمكان وغيرها لنسمح للمبرمج ببناء تطبيقات تفاعلية متميزة.

3. التصفح بدون اتصال وتخزين البيانات .

4. السرعة والدمج مع المتصفحات :فهي تأتي مع المتصفحات بشكل تلقائي وبالتالي لن يحتاج زائر الموقع إلي تركيب إي إضافة .

5. دعم الوسائط المتعددة.

6. دعم الأوسام والتأثيرات .

7. إمكانية الكتابة بالغة العربية بسهولة .

8. إمكانية تطوير تطبيقات الاندرويد والأفيون والعديد من الأجهزة المحمولة.

(2_2_3)تقنيةCSS(Cascading Style Sheet):-

وهي لغة تنسيق للصفحات تهتم بشكل وتصميم المواقع، صممت خصيصا لعزل التنسيق عن المحتوى المكتوب (مثلا بلغةHTML) وينطبق ذلك علي الألوان والخطوط والصور والخلفيات التي تستخدم في الصفحات، بمرونة وسهولة، وكيفية توزيع المساحات.

مميزات تقنيةCSS:-

1. التحكم بالتصميم من خلال ملف واحد.

2. إمكانية اكبر للتحكم بتفاصيل التصميم.

3. إنشاء تصاميم خاصة لمختلف وسائل عرض المواقع مثل الشاشات والهواتف النقال.

4. العديد من التقنيات والأساليب المتقدمة في التحكم بالتصميم.

5. إتاحة الكثير من الخواص التي يمكن استخدامها في تنسيق العناصر.

6. تقليل حجم الصفحات.

7. توفير الكثير من الوقت عند تصميم وتعديل الصفحات.

(3_2_3)لغةPHP(Processor Hypertext Pre):

تعتبر لغةPHP من اقوي وأشهر اللغات بالتعامل مع صفحات الويب كما وتعتبر منsever side programming ونعني بذلك أنها تترجم من جهة الخادم وليس الجهاز المستخدم ، فهذه اللغة ذات إمكانية غير محدودة حيث تستطيع باستخدامها إنشاء صفحات الويب الديناميكية وعمل تطبيقات الويب بالإضافة إلي تكامل لغةPHP مع لغات أخرى مثلHtml،Java Script، وقواعد البياناتSQL.

وهي خيار مناسب لتشغيله مع برنامج wampserver ،وهي لغة مفتوحة المصدر ويستطيع سيرفر WAMP أن يقراها وينفذ محتوياتها، وعادة تكون المحتويات هي اختصار بيانات من قاعدة البيانات وايضاً تحتوي الكثير من الأشياء مثل عمل النماذج وتنفيذها، كتابة قيم إلي قاعدة البيانات ولجراء حسابات وغيرها.

مميزات لغةPHP:

تتميز لغةPH بالكثير من الخصائص التي جعلتها الخيار الأمثل لمبرمجي الويب في العالم ومنها:.

السهولة: تعتبر لغةPHPمن أسهل لغات البرمجة تعلماً، فهي تريحك من جميع تعقيدات إدارة الذاكرة وتعقيدات معالجة النصوص الموجودة في c من جهة والكثير من الضعف الموجود في بيئية وتصميم لغة البرمجة Perlمن جهة أخرى.

تمتلك لغةPHPبنية قواعد ثابتة وواضحة جدا، معظم قواعد اللغة مأخوذة من كل منc و java و perl لصنع لغة برمجة عالية السهولة والسلاسة دون أي من القوة في اللغة، وستكتشف كيف تقومPHPبتسهيل أصعب الأمور ،وإذلات العقبات التي تواجه المبرمج حتى يتفرغ تماما للإبداع فقط، كل ما تفكر بيه تستطيع تنفيذه بلغة PHP.

السرعة: لغة PHP من اللغات المعروفة بسرعتها العالية في تنفيذ البرامج، وخاصة في الإصدار الرابع من المترجم و حيث تمت كتابة مترجم PHP من الصفر ليعطي أداة في منتهى الروعة، كما أن لغة PHP مصممة أصلا كنواة لمترجم، بحيث يمكن أن تضع هذه النواة في عدة قوالب أو أغلفة لتعمل مع التقنيات المختلفة، فيمكنك تشغيل مترجم PHP كبرنامج CGI مثلاً،ولكن الأفضل هو إمكانية تركيب مترجم Php على مزود IIS في صورة وحدة إضافية تضاف إلي المزود عن طريق دوالISAPI ، وتوجد نسخة أخرى منه تركب علي مزودWAMP أيضا في صورة وحدة خارجية، وتوجد أيضا نسخة مخصصة للدمج مع شفرة مزودWAMP بحيث تصبح جزءا من برنامج WAMP نفسه، وهي الطريقة الأكثر إستخداماً الآن في مزودات الويب التي تعمل على أنظمة UNIX وهي الطريقة التي تعطي أفضل أداة لمترجمPHP ،حيث يصبح المترجم جزءاً من الذود، وبالتالي فإنه سيكون محملاً في الذاكرة بانتظار صفحات PHP ليقوم بترجمتها وعرضها للزوار مباشرة دون التأخير الإضافي الذي تتطلبه برامج CGI\Perl مثلا.

وهذا يشكل فارقاً كبيراً في المواقع ذات الضغط العالي بالذات، ويكون إستخدام PHPحلا أفضل بكثير.

التوافقية:كما قلنا سابقاً، فعلى الرغم من أن هنالك الكثير من نسخPHP التي يعمل كل منها في بيئة مختلفة، إلا أنها جميعا تشترك في النواة الأصلية التي تقوم بالمعالجة الحقيقية لملفاتPHP فإن جميع مترجمات PHP تتصرف بنفس الطريقة فيما يتعلق بتنفيذ الاسكريبتات، فإذا كان الاسكريبت الذي عملته يعمل على نظام windows مع مزود IIS فيجب أن يعمل دون الحاجة لآي تغيرات عند نقلة إلي مزود WAMP، بالطبع تظل بعض الأمور البسيطة جداً التي يوفرها بعض المزودات دون غيرها، ولكن جميع البرامج التي كتبت منذ أن بداية للغة إلي الان تعمل على جميع المزودات دون الحاجة لآي تغيرات، إضافية إلي ذلك فإن التغيرات التي حدثت باللغة الأساسية من الإصدار الثالثة إلي الرابعة قليلة جداً وأغلب التغيرات كانت في البنية التحتية للمترجم.

الحماية: يوفرPHP الكثير من المزايا المتقدمة، ولكنه يوفر لك الطرق المناسبة لوضع الحدود على هذه المزايا، فيمكنك التحكم بعدد الاتصالات الممسوحة بقاعدة البيانات مثلاً أو الحجم الأقصى للملفات التي يمكن إرسالها عبر التصفح أو السماح باستخدام بعض الميزات أو إلغاء استخدامها، كل هذا يتم عن طريق ملف إعدادات PHPوالذي يتحكم به مدير الموقع.

قابلية التوسع:

يمكنك توسعة مترجمPHP بسهولة ولضافة الميزات التي تريدها إليه وحيث أن الشفرة البرمجية للمترجم مفتوحة فإنك تستطيع تغير ماتريده مباشرة لتحصل على النسخة التي تناسبك من المترجم، ويمكنك أيضاً عمل الوحدات الإضافية التي تركب على المترجم لزيادة ميزاته والوظائف المبنية فيه، وقد قام فريق تطوير مترجم PHP مسبقاً بعمل هذه المهمة وتحويل كمية ضخمة من المكتبات المكتوبة بلغة C إلي مكتبات مخصصة

لتضاف إلي المترجم ومنها حصلنا على جميع الميزات التي تحدثنا عنها مثل الوصول إلي قواعد البيانات ومعالجة ملفات XML .

(4_2_3)لغةMY SQL:-

قاعدة البيانات MY SQL تعتبر من أكثر قواعد البيانات قوة وشهرة ولذلك تستخدم كثيراً في تطبيقات الانترنت.

وهي لغة الاستخدام البنيوية، تستخدم هذه اللغة في التعامل مع قواعد البيانات لاستخراج وتحديث ولضافة البيانات من قاعدة البيانات.

لقد دمجنا في مشروعنا هذه الأدوات الثلاثة (WAMP،MySQL،and PHP)وذلك لأنها مجانية، وسهل تطويرها.

❖ مميزات لغةMY SQL:.

- كبر حجم قاعدة البيانات.
- الأمانة العالي.
- عدد المستخدمين غير محدود.
- دعم النسخ الاحتياطي.
- توفر دعم كامل للمستخدمين.

(5_2_3)البوتستراب(bootstrap):-

بوتستراب أو م يعرف بالإنكليزي(bootstrap) أو كما يسمى سابقا تويتر بوتستراب (twitter bootstrap) هي مجموعة من الأدوات مفتوحة المصدر لإنشاء مواقع الويب وتطبيقات الانترنت ، قامت شركة تويتر بتطويرها معThomton،Jacob ، هو عبارة

عن إطار عمل لمصممي ومطوري المواقع الخاصة، تم إطلاقه سنة 2011 ، وقد لقي إعجاباً كبيراً وحصل على نفوذ كبيراً لدي المطورين خاصة إنك أصبحت تجد أي مصمم مواقع أو مطور يتوفر على البوتستراب على جهازه نظراً لمميزاته العديدة والفريدة ، والتي جعلته يتميز عن باقي إطارات العمل.

وتم إنشاءها لمساعدة المصممين والمطورين على بناء منتجات مذهلة بسرعة وفعالية الهدف منها هو توفير مكتبة واسعة مرنة وموثقة بشكل جيد لتصاميم المبنية باستخدام html وcss وJavaScript كي يقوم المطورون باستعمالها والإبداع باستخدامها، كما سبق قلنا البوتستراب يعد من بينا إطارات العمل في تصميم مواقع تجاوبي وأكثرها شعبية، حيث يتم الاعتماد على نظام إل Grid System والذي يقوم بتقسيم الشاشة إلي أعمده ويتوفر هذا الأخير على ستايلات جاهزة، بإمكانك استخدامها على موقعك عند تصميمه، إضافة إلي أنها في النسخة الأخيرة تم الاعتماد على لغة Less والتي تجعل كتابة كود إلCSS أسرع ما يميزه ايضاً أنها يتوافق مع جميع المتصفحات سوى سفاري، كروم ومزيلا، إنترنت إكسبلورر إضافة إلي انه مفتوح المصدر مستضاف علىGet Hub ناهيك عن انه داعم للغات الجديدة كلغة SASS والتي تجعل كتابة كود إل CSS أسهل وأسرع.

اهم مميزاتbootstrap :-

1. أدوات CSS بالإضافة إلي أدوات (JavaScript) و (J Query) .
2. سهولة التصميم لكل متصفحات الويب والإبعاد المستعملة.

3. استعمال تقنيةless لتغيير السريع لمشروع ليتناسب مع الاحتياجات أو استعمال المشروع.

4. سرعة وخفة في التناسب مع كل المشاريع التي تبدأ من الصفر لتناسب مع كل متصفحات الويب الحديثة التي تستعمل css3وhtml5 .

5. استعمال نموذج الهيكل بالأعمدة عوضي عن الإبعاد في المشاريع.

(6_2_3)برنامج WAMP:-

هو نظام سيرفر مفتوح المصدر، يتم تخزين كل الملفات اللازمة للنظام علية ويتضمن بشكل رئسي (MYSQL،Apache)ومفسر التطبيقات المكتوبة بلغات البرمجة Perlوphp .

ويستخدم البرنامج في جعل جهازك سيرفر مصغر بيه العديد من المزايا، ومنه تستطيع إن تنشى على جهازك موقع إلكتروني محلي لبرمجة والتجربة والاختبار.

دراسة الحالة

لشركة مطبعة الزهراء للطباعة والنشر