

## 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

#### (1.1.3) مقدمة:

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

ومما سبق تبين لنا ضرورة وجود وعاء لحفظ هذه البيانات، بيانات هؤلاء العملاء وهذا الوعاء يمثل مفهوم يسمى 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 الذي صمم من أجله بدون بيانات العملاء .

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

### (2.1.3) الفرق بين خدمة العملاء ونظام 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 العملاء اي 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 وإصدار التقارير وترتيب الأعمال ومعاينة كفاءة الموظفين في أداء الأعمال وإبقاء 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 لا يحتوي 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؟

لكي تجيب على هذا السؤال عليك بدراسة المحورين التاليين :

تركيز ربحية العملاء : اذا تركزت ربحية العملاء على فئة معينة دون غيرها - مثل ان تأتي معظم ارباح شركات تأجير السيارات من 1% من عملائها - فهذا يعني انه لا بد من التميز بين العملاء في أنشطتك التسويقية .

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

(4.1.3) 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 لا بد من وجود بيانات عن هؤلاء العملاء .

إذا البيانات تمثل عنصراً مشتركاً 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 في 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 عبارة عن بيانات تمت إستخراجها من نظام إدارة خدمة العملاء ، فتكون المخرجات عبارة 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 آخر 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 تجاه النظام والخدمات التي يقدمها للاستفادة منها في تطوير وتحديث الموقع لاشباع حاجات العملاء مثل الشكاوي والتعليقات .

## 5. الرقابة :

هي عبارة عن ضبط العمل داخل نظام المعلومات ، والهدف الاساسي من الرقابة هو التأكد من أن اي مكون من مكونات نظام المعلومات المتكامل يعمل وفقاً للخصائص التي تم تحديدها مسبقاً للعمل على النظام ككل ، اما بالنسبة لإدارة خدمة 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 خدمة 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 خدمة 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 البيئة الخاصه بنظام إدارة خدمة العملاء في الانترنت والمواقع بالنظام حيث لاتصل رقابه نظام خدمة العملاء له ، ولديه ايضا بيئه داخليه وبيئه خارجيه.

## بيئة نظام المعلومات: وتشمل:

■ العملاء.

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

### بيئة نظام خدمة العملاء:

وهي تتمثل أيضا 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 بالمعنى والشكل والمتعارف عليه 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، لذلك فهي لغة بسيطة جداً ولا تحتاج إلى معرفة سابقة بلغات البرمجة الأخرى .

وتستخدم في تصميم جميع صفحات الويب الاحترافية وتكتب ملفات HTML في صورة ملفات نصوص بسيطة (plain Text) عادة تأخذ الامتداد html، وتكتب في أي برنامج للنصوص البسيطة ، في الويندوز يتم استخدام Notepad ، في اللينكس يتم استخدام 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 باللغة العربية بسهولة .
8. إمكانية تطوير تطبيقات الاندرويد والأيفون والعديد من الأجهزة المحمولة.

### 2.2.3) تقنية CSS (Cascading Style Sheet):

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

### مميزات تقنية CSS:

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) لغة PHP (Processor Hypertext Pre):

تعتبر لغة PHP من اقوي وأشهر اللغات بالتعامل مع صفحات الويب كما وتعتبر من sever 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 لغة PHP مع لغات أخرى مثل Html،Java Script، وقواعد البيانات SQL.

وهي خيار مناسب لتشغيله مع برنامج wampserver ،وهي لغة مفتوحة المصدر ويستطيع سيرفر WAMP أن يقرأها 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 واجراء حسابات وغيرها.

#### مميزات لغة PHP:

تتميز لغة PHP بالكثير من الخصائص التي جعلتها الخيار الأمثل لمبرمجي الويب في العالم ومنها:

**السهولة:** تعتبر لغة PHP من 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 Perl من جهة أخرى.

تمتلك لغة PHP بنية قواعد ثابتة وواضحة جداً، معظم قواعد اللغة مأخوذة من كل من C و java و perl لصنع لغة برمجة عالية السهولة والسلاسة دون أي من القوة في اللغة، وستكتشف كيف تقوم PHP بتسهيل أصعب الأمور، وإذلات العقبات التي تواجه المبرمج حتى يتفرغ تماماً 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 أصلاً 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 دوال ISAPI، وتوجد نسخة أخرى منه تتركب علي مزود WAMP أيضاً في صورة وحدة خارجية، وتوجد أيضاً نسخة مخصصة للدمج مع شفرة مزود WAMP بحيث تصبح جزءاً من برنامج WAMP نفسه، وهي الطريقة الأكثر استخداماً الآن في مزودات الويب التي تعمل على أنظمة UNIX وهي الطريقة التي تعطي أفضل أداة لمترجم PHP، بحيث 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 مثلاً.

وهذا يشكل فرقاً كبيراً في المواقع ذات الضغط العالي بالذات، ويكون استخدام PHP حلاً أفضل بكثير.

**التوافقية:** كما قلنا سابقاً، فعلى الرغم من أن هنالك الكثير من نسخ PHP التي يعمل  
تكل منها في بيئة مختلفة، إلا أنها جميعاً تشترك في النواة الأصلية التي تقوم بالمعالجة  
الحقيقية لملفات PHP 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 لأي تغييرات عند نقله إلى مزود WAMP،  
بالطبع تظل بعض الأمور البسيطة جداً التي يوفرها بعض المزودات دون غيرها، ولكن  
جميع البرامج التي كتبت منذ أن بداية اللغة إلى الآن تعمل على جميع المزودات دون  
الحاجة لأي تغييرات، إضافة إلى ذلك فإن التغييرات التي حدثت باللغة الأساسية من  
الإصدار الثالثة إلى الرابعة قليلة جداً وأغلب التغييرات كانت في البنية التحتية للمترجم.

**الحماية:** يوفر PHP الكثير من المزايا المتقدمة، ولكنه يوفر لك الطرق المناسبة لوضع  
الحدود على هذه المزايا، فيمكنك التحكم بعدد الاتصالات المسموحة 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 PHP والذي يتحكم  
به مدير الموقع.

#### **قابلية التوسع:**

يمكنك توسعة مترجم PHP بسهولة وإضافة الميزات التي تريدها إليه. وحيث أن الشفرة  
البرمجية للمترجم مفتوحة فإنك تستطيع تغيير ما تريده مباشرة لتحصل على النسخة التي  
تناسبك من المترجم، ويمكنك أيضاً عمل الوحدات الإضافية التي تتركب 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 إلى مكتبات مخصصة

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

### (4.2.3) لغة MY 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 وإضافة البيانات من قاعدة البيانات.

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

#### ❖ مميزات لغة MY 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 مع Thomson، Jacob ، هو عبارة

عن إطار عمل لمصممي ومطوري المواقع الخاصة، تم إطلاقه سنة 2011 ، وقد لقي إعجاباً كبيراً وحصل على نفوذ كبيراً لدى 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 إنشائها 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 إل CSS أسرع ما يميزه أيضاً أنها يتوافق مع جميع المتصفحات سوى سفاري، كروم ومزيلا، إنترنت إكسبلورر إضافة إلي انه مفتوح المصدر مستضاف على Get Hub ناهيك عن انه داعم للغات الجديدة كلغة SASS والتي تجعل كتابة كود إل CSS أسهل وأسرع.

أهم مميزات bootstrap:

1. أدوات CSS بالإضافة إلي أدوات (JavaScript) و (J Query) .

2. سهولة التصميم لكل متصفحات الويب والإبعاد المستعملة.

3. استعمال تقنية less 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 CSS3 و HTML5 .

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

### (6.2.3) برنامج WAMP:

هو نظام سيرفر مفتوح المصدر، يتم تخزين كل الملفات اللازمة للنظام عليه ويتضمن بشكل رئيسي (Apache، MySQL) ومفسر التطبيقات المكتوبة بلغات البرمجة Perl و php .

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

# دراسة الحالة

لشركة مطبعة الزهراء للطباعة والنشر