

E-commerce 2013

business. technology. society.

ninth edition

Kenneth C. Laudon

Carol Guercio Traver



Chapter 4

Building an E-commerce Presence: Web Sites, Mobile Sites, and Apps

بناء حضور التجارة الإلكترونية: مواقع الويب ومواقع الجوال وتطبيقات



Class Discussion

Tommy Hilfiger Replatforms

تومي هيلفيجر ريبلاتفورمز

- What reasons were behind Hilfiger's choice of ATG for its Web site solution?
- Why did Hilfiger decide it needed to replatform in 2011?
- What are some of the site-building options for operators of smaller Web sites?

ما هي الأسباب وراء اختيار هيلفيجر ل أتغ لحلول موقع الويب الخاص بها؟

لماذا قرر هيلفيجر أنه بحاجة إلى إعادة النظام في عام 2011؟
ما هي بعض خيارات بناء الموقع لمشغلي مواقع الويب الأصغر؟



Imagine Your E-commerce Presence

تخيل وجودك في التجارة الإلكترونية

■ What's the idea?

- ❖ Vision
- ❖ Mission statement
- ❖ Target audience
- ❖ Intended market space
- ❖ Strategic analysis
- ❖ Internet marketing matrix
- ❖ Development timeline and preliminary budget

ما هي الفكرة؟

رؤية

بيان المهمة

الجمهور المستهدف

المساحة المخصصة للسوق

التحليل الاستراتيجي

مصفوفة التسويق عبر الإنترنت

الجدول الزمني للتنمية والميزانية

الأولية

Imagine Your E-commerce Presence (cont.)

■ Where's the money?

❖ Business model(s):

- Portal, e-tailer, content provider, transaction broker, market creator, service provider, community provider

❖ Revenue model(s):

- Advertising, subscriptions, transaction fees, sales, and affiliate revenue.

أين هو المال؟

نماذج الأعمال):

بوابة، البريد تايلر، مزود

المحتوى، وسيط الصفقة، الخالق

السوق، مزود الخدمة، مزود

المجتمع

نموذج (نماذج) الإيرادات:

الإعلانات والاشتراكات ورسوم

المعاملات والمبيعات والإيرادات

التابعة لها.

Imagine Your E-commerce Presence (cont.)

■ Who and where is the target audience?

❖ Describing your audience

■ Demographics

❖ Age, gender, income, location

■ Behavior patterns (lifestyle)

■ Consumption patterns (purchasing habits)

■ Digital usage patterns

■ Content creation patterns (blogs, Facebook)

■ Buyer personas

من وأين هو الجمهور المستهدف؟

وصف جمهورك

التركيبة السكانية

العمر والجنس والدخل والموقع

أنماط السلوك (نمط الحياة)

أنماط الاستهلاك (عادات الشرائية)

أنماط الاستخدام الرقمي

أنماط إنشاء المحتوى (المدونات،

فاسبيوك)

المشتري شخصيات



Imagine Your E-commerce Presence (cont.)

■ Characterize the marketplace

- ❖ Demographics
- ❖ Size, growth, changes
- ❖ Structure
 - Competitors
 - Suppliers
 - Substitute products

■ Where is the content coming from?

- ❖ Static or dynamic?

تميز السوق

التركيبة السكانية

الحجم والنمو والتغيرات

بناء

المنافسين

الموردين

منتجات بديلة

من أين يأتي المحتوى؟

ساكنة أو ديناميكية؟

Imagine Your E-commerce Presence (cont.)

- Know yourself—SWOT analysis
- Develop an e-commerce presence map
- Develop a timeline: Milestones
- How much will this cost?
 - ❖ Simple Web sites: up to \$5000
 - ❖ Small Web start-up: \$25,000 to \$50,000
 - ❖ Large corporate site: \$100,000+ to millions

تعرف نفسك تحليل سوت
وضع خريطة لتواجد التجارة
الإلكترونية

وضع جدول زمني: المعالم
كم ستكون هذه التكلفة؟

مواقع ويب بسيطة: ما يصل إلى
\$ 5000

ويب الصغيرة البدء: \$ 25,000
إلى \$ 50,000

موقع الشركة الكبيرة: 100,000
دولار + للملايين

SWOT Analysis تحليل SWOT

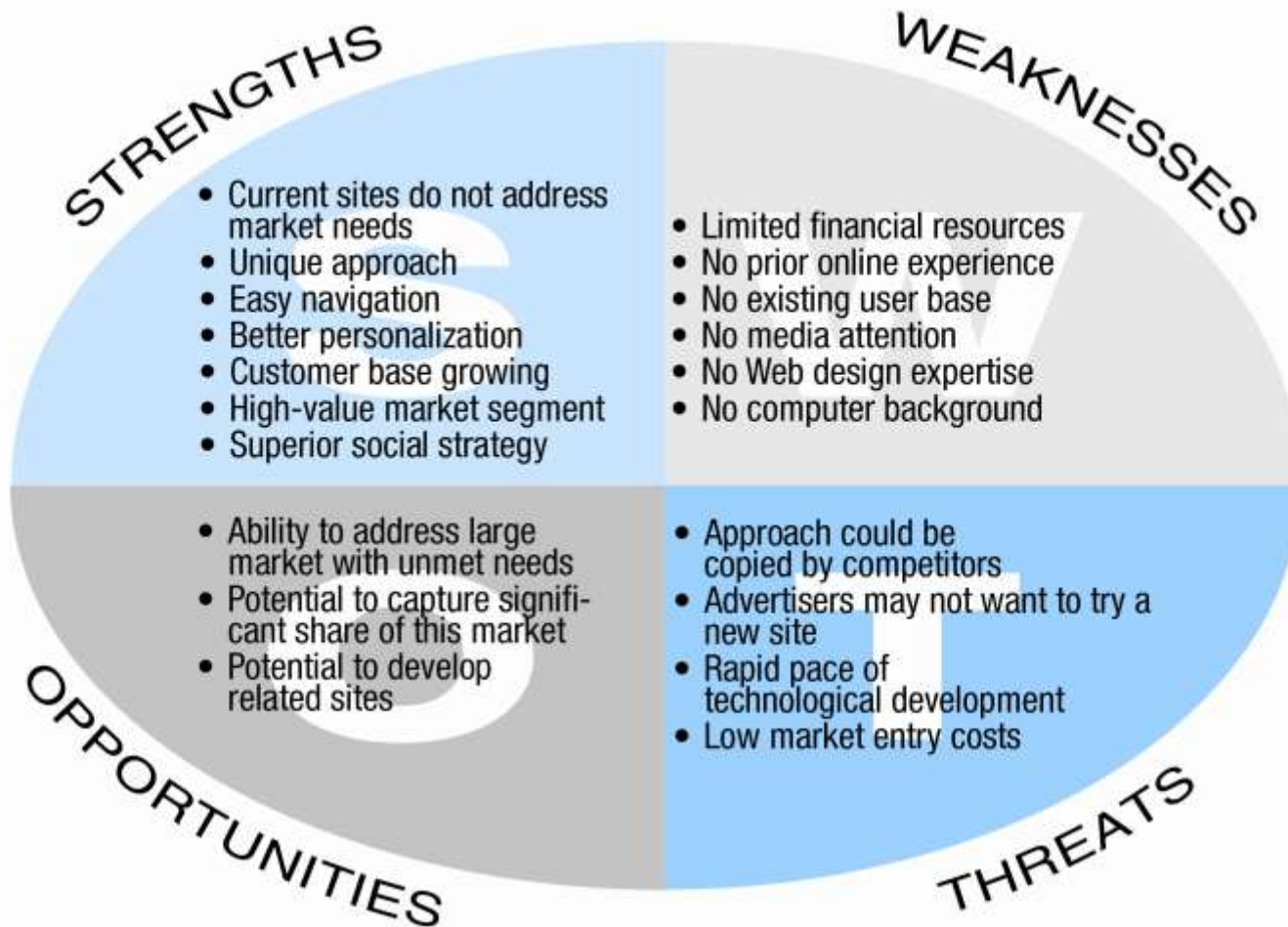


Figure 4.1, page 199



E-commerce Presence Map

التجارة الإلكترونية وجود الخريطة

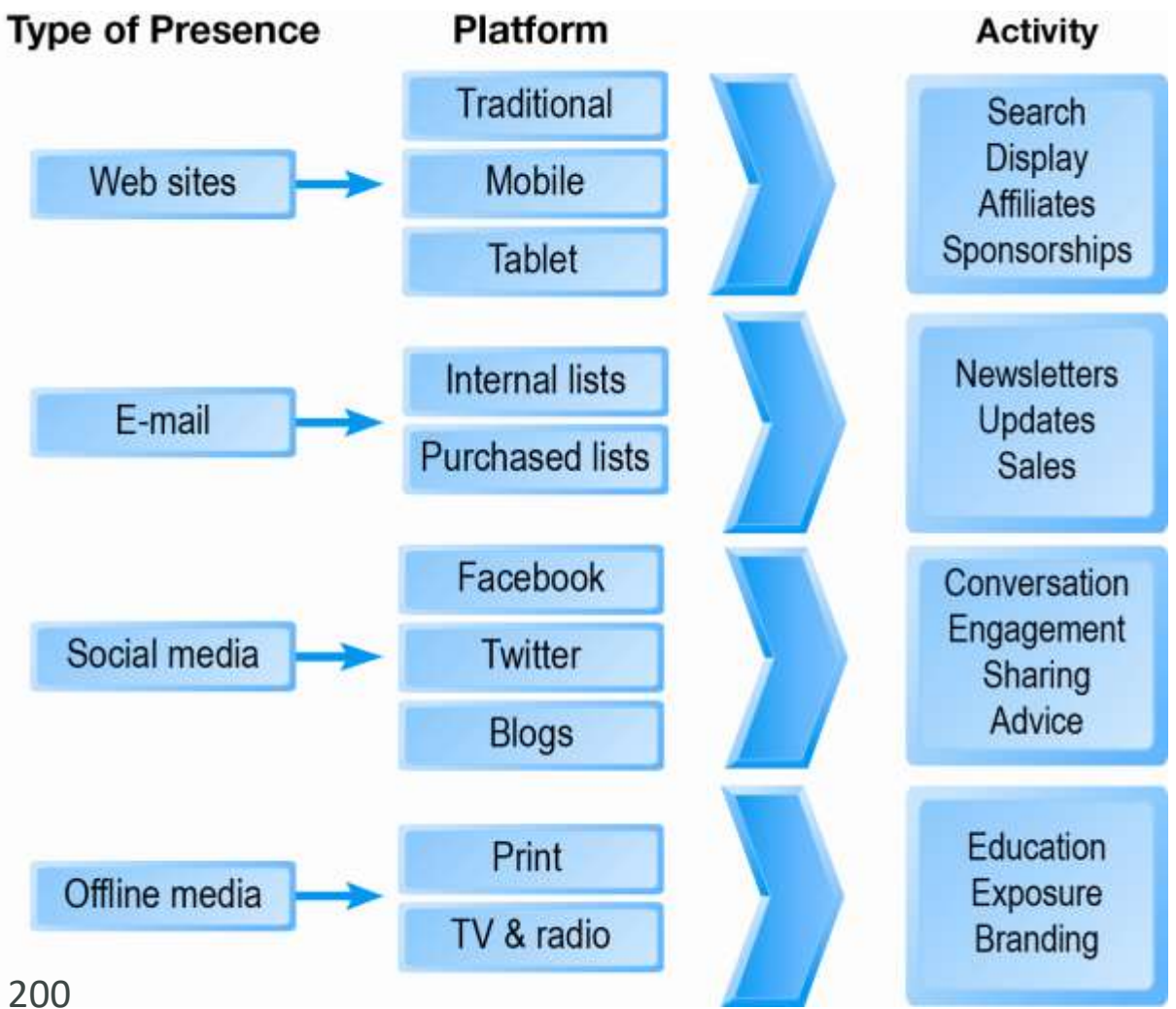


Figure 4.2, page 200



Building an E-commerce Site: A Systematic Approach

إنشاء موقع للتجارة الإلكترونية: نهج منهجي

■ Most important management challenges:

- ❖ Developing a clear understanding of business objectives
- ❖ Knowing how to choose the right technology to achieve those objectives

أهم التحديات الإدارية:

تطوير فهم واضح لأهداف العمل
معرفة كيفية اختيار التكنولوجيا
المناسبة لتحقيق تلك الأهداف



Pieces of the Site-building Puzzle

قطعة من بناء الموقع اللغز

- Main areas where you will need to make decisions:
 - ❖ Human resources and organizational capabilities
 - Creating team with skill set needed to build and manage a successful site
 - ❖ Hardware/software
 - ❖ Telecommunications
 - ❖ Site design

المجالات الرئيسية التي سوف تحتاج إلى اتخاذ القرارات:
الموارد البشرية والقدرات التنظيمية
إنشاء فريق مع مجموعة المهارات اللازمة لبناء وإدارة موقع ناجح
البرمجيات الأجهزة
الاتصالات السلكية و اللاسلكية
تصميم الموقع



The Systems Development Life Cycle

دورة حياة تطوير النظم

- Methodology for understanding business objectives of a system and designing an appropriate solution
- Five major steps:
 - ❖ Systems analysis/planning
 - ❖ Systems design
 - ❖ Building the system
 - ❖ Testing
 - ❖ Implementation

منهجية لفهم أهداف العمل لنظام
وتصميم حل مناسب
خمس خطوات رئيسية:
تحليل النظم / التخطيط
تصميم الأنظمة
بناء النظام
اختبارات
التنفيذ

Web Site Systems Development Life Cycle

دورة حياة تطوير أنظمة مواقع الويب

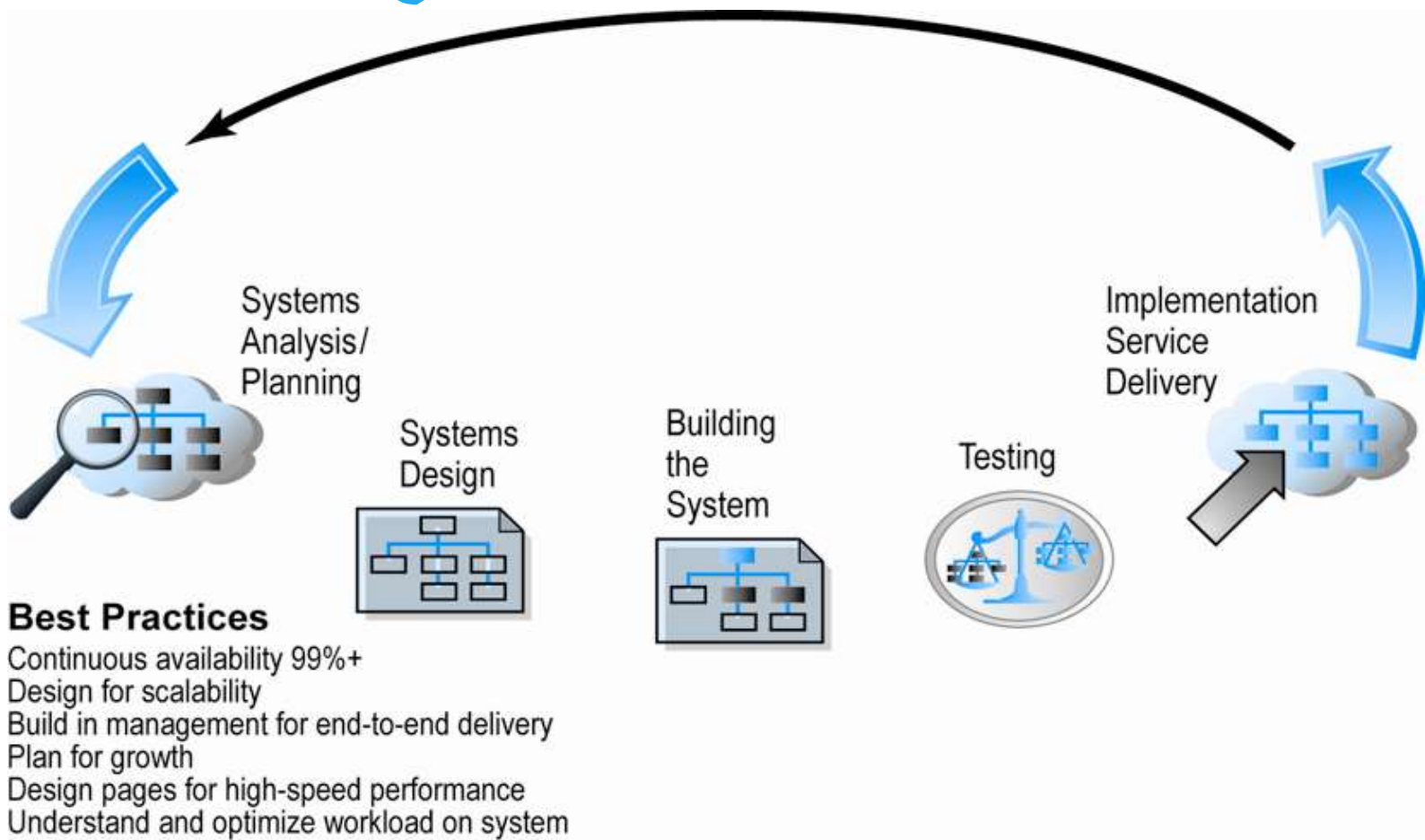


Figure 4.5, Page 204



System Analysis/Planning

تحليل النظام / التخطيط

■ Business objectives:

- ❖ List of capabilities you want your site to have

أهداف العمل:

قائمة بالقدرات التي تريد أن يمتلكها موقعك

■ System functionalities:

- ❖ List of information system capabilities needed to achieve business objectives

وظائف النظام:

قائمة قدرات نظام المعلومات اللازمة لتحقيق أهداف العمل
متطلبات المعلومات:

■ Information requirements:

- ❖ Information elements that system must produce in order to achieve business objectives

عناصر المعلومات التي يجب أن ينتجها النظام من أجل تحقيق أهداف العمل



TABLE 4.2

SYSTEM ANALYSIS: BUSINESS OBJECTIVES, SYSTEM FUNCTIONALITY, AND INFORMATION REQUIREMENTS FOR A TYPICAL E-COMMERCE SITE

BUSINESS OBJECTIVE	SYSTEM FUNCTIONALITY	INFORMATION REQUIREMENTS
Display goods	Digital catalog	Dynamic text and graphics catalog
Provide product information (content)	Product database	Product description, stocking numbers, inventory levels
Personalize/customize product	Customer on-site tracking	Site log for every customer visit; data mining capability to identify common customer paths and appropriate responses
Engage customers in conversations	On site blog	Software with blogging and community response functionality
Execute a transaction	Shopping cart/payment system	Secure credit card clearing; multiple payment options
Accumulate customer information	Customer database	Name, address, phone, and e-mail for all customers; online customer registration
Provide after-sale customer support	Sales database	Customer ID, product, date, payment, shipment date
Coordinate marketing/advertising	Ad server, e-mail server, e-mail, campaign manager, ad banner manager	Site behavior log of prospects and customers linked to e-mail and banner ad campaigns
Understand marketing effectiveness	Site tracking and reporting system	Number of unique visitors, pages visited, products purchased, identified by marketing campaign
Provide production and supplier links	Inventory management system	Product and inventory levels, supplier ID and contact, order quantity data by product

Table 4.2, page 205



Systems Design: Hardware and Software Platforms

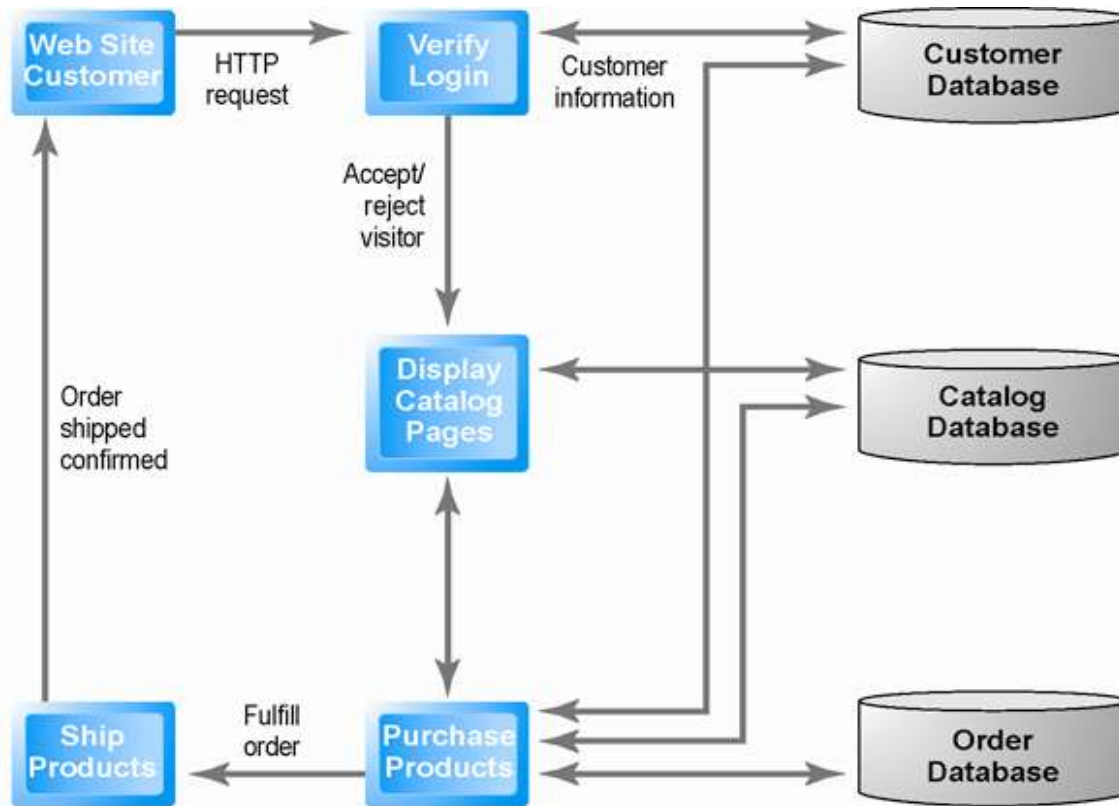
أنظمة تصميم: الأجهزة والبرمجيات المنصات

- **System design specification:**
 - ❖ Description of main components of a system and their relationship to one another
- **Two components of system design:**
 - ❖ Logical design
 - Data flow diagrams, processing functions, databases
 - ❖ Physical design
 - Specifies actual physical, software components, models, etc.

مواصفات تصميم النظام:
وصف المكونات الرئيسية للنظام
وعلاقتها ببعضها البعض
عنصران من تصميم النظام:
التصميم المنطقي
مخططات تدفق البيانات، وظائف
المعالجة، قواعد البيانات
التصميم المادي
يحدد العناصر الفعلية المادية،
ومكونات البرامج، والنماذج، وما إلى
ذلك.

Logical Design for a Simple Web Site

تصميم منطقي لموقع ويب بسيط



(a) Simple Data Flow Diagram

This data flow diagram describes the flow of information requests and responses for a sample Web site

Figure 4.6 (a), Page 207

Physical Design for a Simple Web Site

التصميم المادي لموقع ويب بسيط

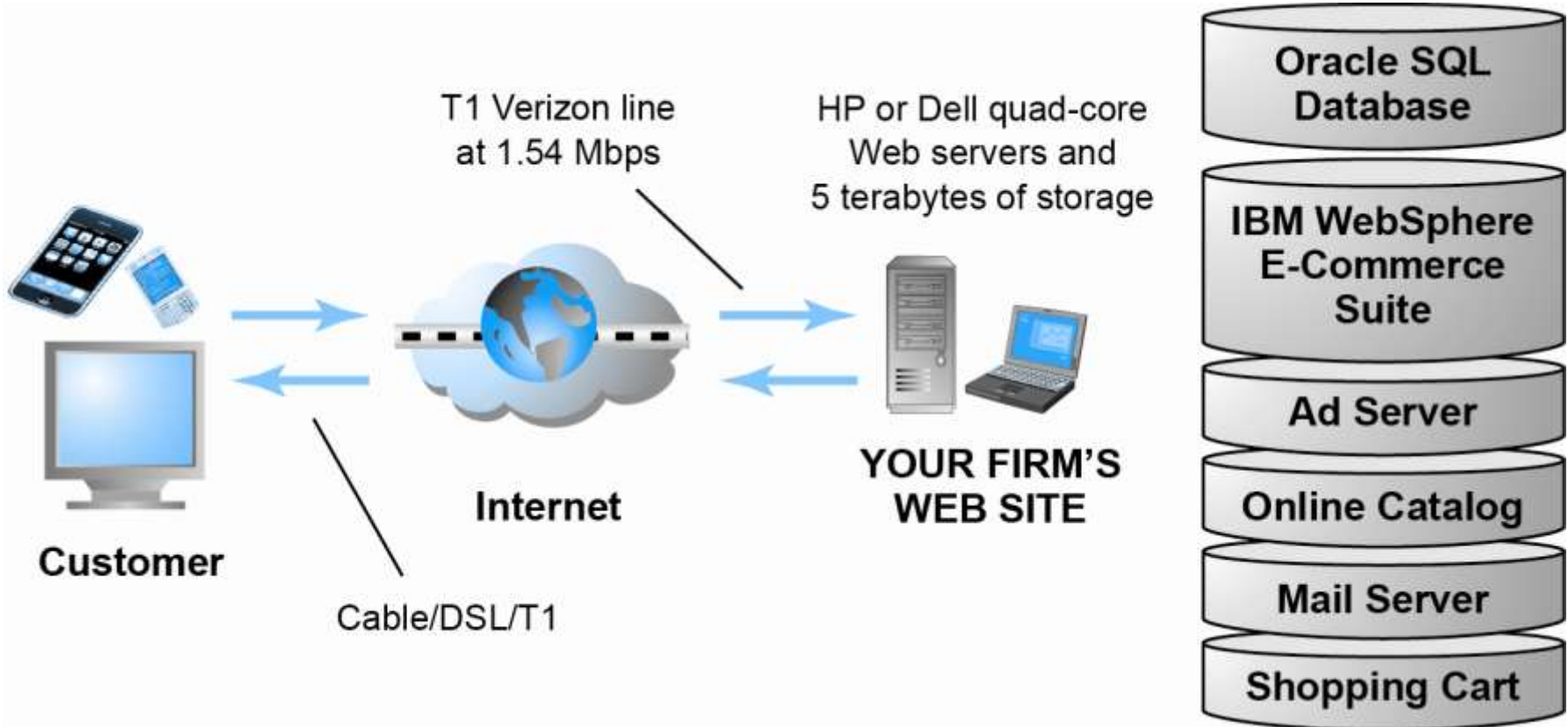


Figure 4.6 (b), Page 207

Build/Host Your Own vs. Outsourcing

بناء / استضافة بنفسك مقابل الاستعانة بمصادر خارجية

- **Outsourcing:** Hiring vendors to provide services involved in building site
- **Build own vs. outsourcing:**
 - ❖ Build your own requires team with diverse skill set; choice of software tools; both risks and possible benefits
- **Host own vs. outsourcing**
 - ❖ **Hosting:** Hosting company responsible for ensuring site is accessible 24/7, for monthly fee
 - ❖ **Co-location:** Firm purchases or leases Web server (with control over its operation), but server is located at vendor's facility

الاستعانة بمصادر خارجية: توظيف البائعين لتقديم الخدمات المشاركة في موقع البناء
بناء الخاصة مقابل الاستعانة بمصادر خارجية:

بناء بنفسك يتطلب فريق مع مجموعة متنوعة من المهارات. اختيار أدوات البرمجيات؛ سواء المخاطر أو الفوائد المحتملة
المضيف الخاصة مقابل الاستعانة بمصادر خارجية

الاستضافة: شركة الاستضافة المسؤولة عن ضمان الموقع يمكن الوصول إليها 24/7،
مقابل رسوم شهرية

المشاركة في الموقع: مشتريات الشركة أو عقود الإيجار خادم الويب (مع السيطرة على عملها)، ولكن يقع الخادم في منشأة البائع



Choices in Building and Hosting

الخيارات في بناء واستضافة

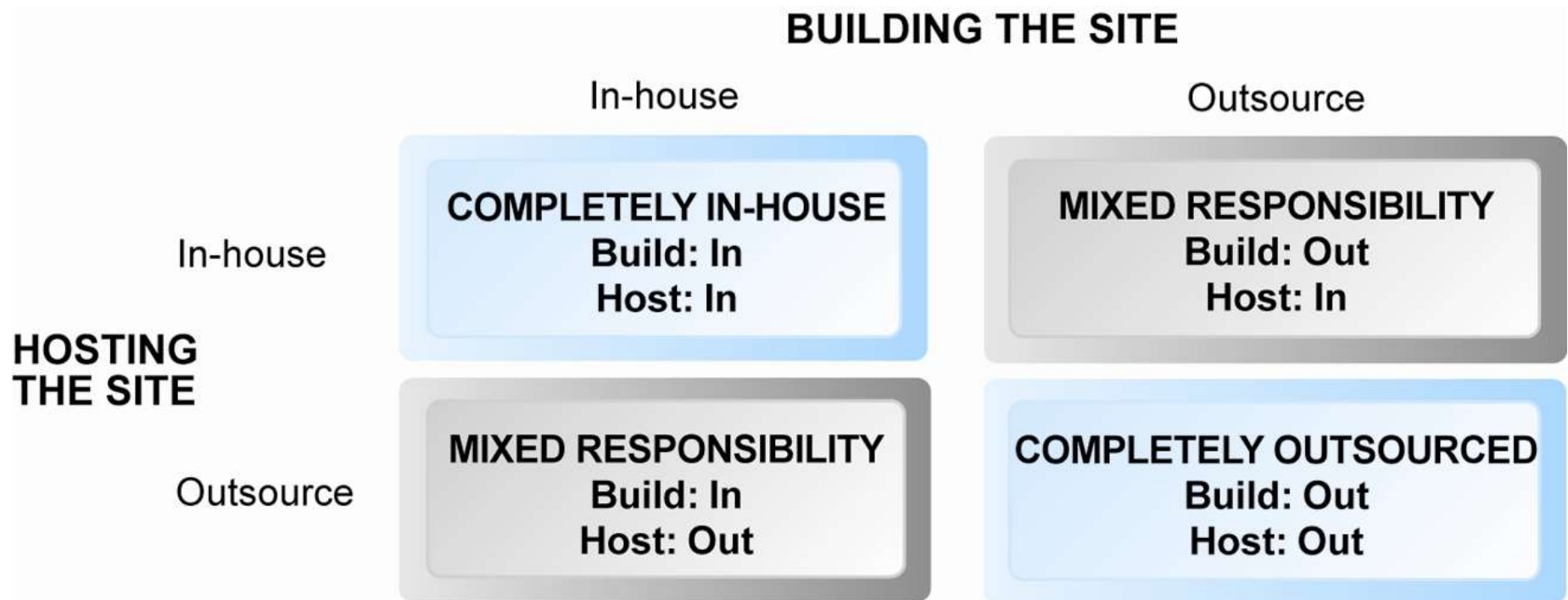


Figure 4.7 Page 208



Insight on Business: Class Discussion

Curly Hair and Appillionaires

مجعد الشعر و أبيليونيرس

- How does a small, niche Web site like NaturallyCurly.com become profitable?
- How has cloud computing and social media reduced costs?
- How is the app economy changing the economics of software production and e-commerce?

كيف يصبح موقع ويب صغير
مثل **NATlyCurly.com**
مربحا؟

كيف خفضت الحوسبة السحابية
ووسائل الإعلام الاجتماعية
التكاليف؟

كيف يتغير اقتصاد التطبيق
اقتصاديات إنتاج البرمجيات
والتجارة الإلكترونية؟



Testing, Implementation, and Maintenance

الاختبار والتنفيذ والصيانة

■ Testing

- ❖ Unit testing
- ❖ System testing
- ❖ Acceptance testing

■ Implementation and maintenance:

- ❖ Maintenance is ongoing
- ❖ Maintenance costs: Similar to development costs
- ❖ Benchmarking

اختبارات

وحدة التجارب

اختبار النظام

اختبار القبول

التنفيذ والصيانة:

والصيانة مستمرة

تكاليف الصيانة: مماثلة لتكاليف

التطوير

المرجعي لل



Factors in Web Site Optimization

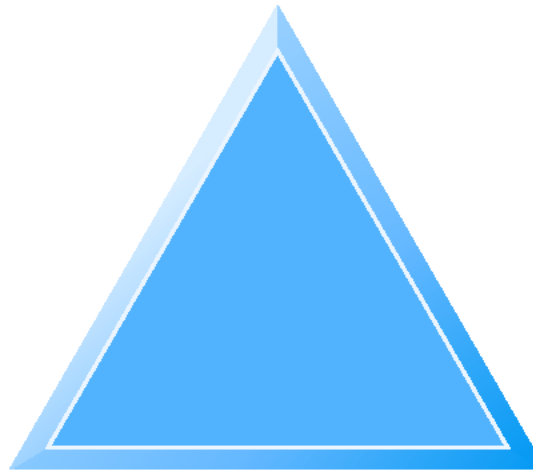
العوامل في تحسين موقع الويب

Page Delivery

Content delivery networks
Edge caching
Bandwidth

Page Generation

Server response time
Device-based accelerators
Efficient resource allocation
Resource utilization thresholds
Monitoring site performance



Page Content

Optimize HTML
Optimize images
Site architecture
Efficient page style

Figure 4.10, Page 215



Simple vs. Multi-tiered Web Site Architecture

بسيطة مقابل متعدد المستويات بنية موقع ويب

■ System architecture

- ❖ Arrangement of software, machinery, and tasks in an information system needed to achieve a specific functionality

بنية النظام

ترتيب البرمجيات والآلات والمهام في نظام المعلومات اللازمة لتحقيق وظيفة محددة

مستويين

خادم الويب وخادم قاعدة البيانات

■ Two-tier

- ❖ Web server and database server

متعدد المستويات

خوادم تطبيقات الويب

■ Multi-tier

- ❖ Web application servers
- ❖ Backend, legacy databases

الخلفية، وقواعد البيانات القديمة



Two-Tier E-commerce Architecture

من الدرجة الثانية التجارة الإلكترونية الهندسة المعمارية

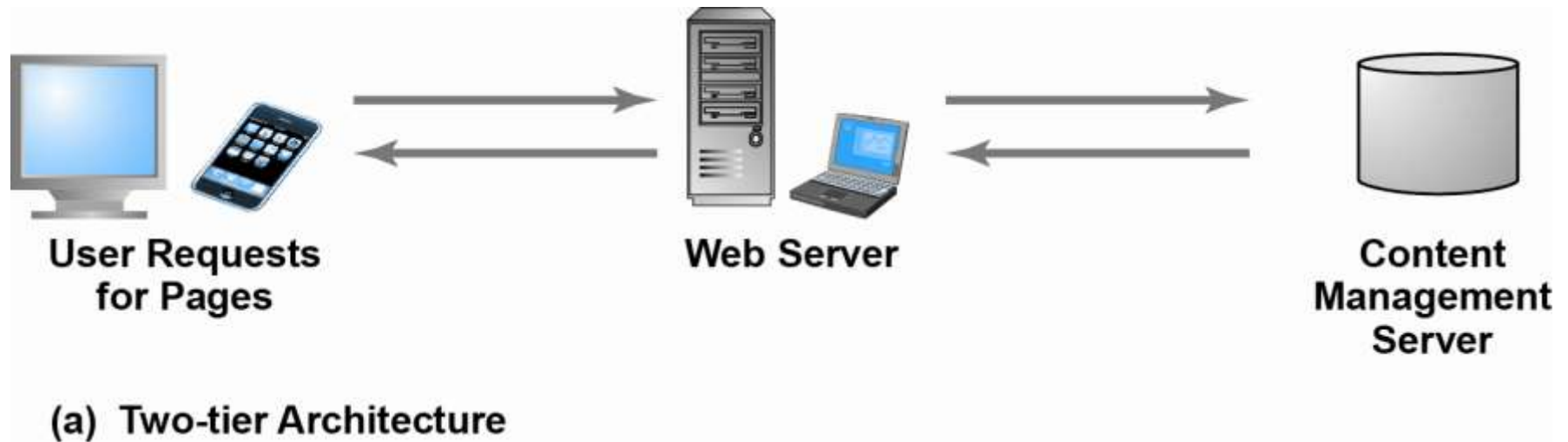


Figure 4.11(a), Page 217



Multi-Tier E-commerce Architecture

متعدد الطبقات التجارة الإلكترونية الهندسة المعمارية



(b) Multi-tier Architecture

In a multi-tier architecture, a Web server is linked to a middle-tier layer that typically includes a series of application servers that perform specific tasks, as well as to a backend layer of existing corporate systems.

Figure 4.11(b), Page 217



Web Server Software

برنامج خادم الويب

■ Apache

- ❖ Leading Web server software (66% of market)
- ❖ Works with UNIX, Linux OSs

■ Microsoft's Internet Information Server (IIS)

- ❖ Second major Web server software (16% of market)
- ❖ Windows-based

أباتشي

برنامج خادم الويب الرائد (66% من السوق)

يعمل مع أونيكس، لينكس أوس خادم معلومات إنترنت ل

ميكروسوفت (إيس)

برنامج خادم الويب الرئيسي الثاني (16% من السوق)

Windows يستند إلى

**TABLE 4.4****BASIC FUNCTIONALITY PROVIDED BY WEB SERVERS**

FUNCTIONALITY	DESCRIPTION
Processing of HTTP requests	Receive and respond to client requests for HTML pages
Security services (Secure Sockets Layer)	Verify username and password; process certificates and private/public key information required for credit card processing and other secure information
File Transfer Protocol	Permits transfer of very large files from server to server
Search engine	Indexing of site content; keyword search capability
Data capture	Log file of all visits, time, duration, and referral source
E-mail	Ability to send, receive, and store e-mail messages
Site management tools	Calculate and display key site statistics, such as unique visitors, page requests, and origin of requests; check links on pages

Site Management Tools أدوات إدارة الموقع

■ Basic tools

- ❖ Included in all Web servers, e.g.,
 - Verify that links on pages are still valid
 - Identify orphan files

■ Third-party software for advanced management

- ❖ Monitor customer purchases, marketing campaign effectiveness, etc.
- ❖ WebTrends Analytics 10, Google Analytics

الأدوات الأساسية

في جميع خوادم الويب، على سبيل المثال،

تحقق من أن الروابط على الصفحات لا تزال صالحة

تحديد الملفات اليتيمة

برامج طرف ثالث للإدارة المتقدمة

مراقبة مشتريات العملاء، فعالية حملات التسويق، إلخ.

ويبرندس أناليتيكس 10، غوغل أناليتيكس

Dynamic Page Generation Tools

أدوات إنشاء الصفحة الديناميكية

■ Dynamic page generation:

- ❖ Contents stored in database and fetched when needed

إنشاء الصفحة الديناميكية:
المحتويات المخزنة في قاعدة
البيانات وجلب عند الحاجة
الأدوات الشائعة:

■ Common tools:

- ❖ CGI, ASP, JSP, ODBC

سغي، أسب، جسب، أودبك
مزايا

■ Advantages

- ❖ Lowers menu costs
- ❖ Permits easy online market segmentation
- ❖ Enables cost-free price discrimination
- ❖ Enables content management system (CMS)

يقلل من تكاليف القائمة
يسمح بسهولة تجزئة السوق على
الانترنت
تمكن من التمييز في الأسعار بدون
تكلفة
تمكين نظام إدارة المحتوى (كمس)



Application Servers

- **Web application servers:**
 - ❖ Provide specific business functionality required for a Web site
 - ❖ Type of middleware
 - Isolate business applications from Web servers and databases
 - ❖ Single-function applications being replaced by integrated software tools that combine all functionality needed for e-commerce site

خوادم التطبيقات

- خوادم تطبيقات الويب:
 - توفير وظائف عمل محددة مطلوبة لموقع ويب نوع الوسيلة
 - عزل تطبيقات الأعمال من خوادم الويب وقواعد البيانات
 - تطبيقات وظيفة واحدة يتم استبدالها بأدوات برامج متكاملة تجمع بين جميع الوظائف اللازمة لموقع التجارة الإلكترونية

E-commerce Merchant Server Software

برنامج خادم التاجر للتجارة الإلكترونية

■ Provides basic functionality for sales

❖ Online catalog

- List of products available on Web site

❖ Shopping cart

- Allows shoppers to set aside, review, edit selections, and then make purchase

❖ Credit card processing

- Typically works in conjunction with shopping cart
- Verifies card and puts through credit to company's account at checkout

يوفر وظائف أساسية للمبيعات

كتالوج على الإنترنت

قائمة المنتجات المتاحة على موقع

ويب

عربة التسوق

السماح للمتسوقين بتخصيص،

مراجعة، تعديل الاختيارات، ثم

إجراء عملية شراء

معالجة بطاقات الائتمان

عادة يعمل جنباً إلى جنب مع عربة

التسوق

يتحقق من البطاقة ويضع من خلال

الائتمان لحساب الشركة عند

الخروج

Merchant Server Software Packages

حزم برامج خادم التاجر

- Integrated environment that includes most of functionality needed
- Key factors in selecting a package
 - ❖ Functionality
 - ❖ Support for different business models
 - ❖ Business process modeling tools
 - ❖ Visual site management and reporting
 - ❖ Performance and scalability
 - ❖ Connectivity to existing business systems
 - ❖ Compliance with standards
 - ❖ Global and multicultural capability
 - ❖ Local sales tax and shipping rules

بيئة متكاملة تتضمن معظم الوظائف المطلوبة
العوامل الرئيسية في اختيار حزمة وظائف
دعم نماذج الأعمال المختلفة
أدوات نمذجة العمليات التجارية
إدارة الموقع المرئي وإعداد التقارير الأداء والتدرجية
الاتصال بأنظمة الأعمال الحالية الامتثال للمعايير
القدرة العالمية ومتعددة الثقافات
ضريبة المبيعات المحلية وقواعد الشحن



Building Your Own E-commerce Site

بناء موقع التجارة الإلكترونية الخاصة بك

■ Options for small firms

خيارات للشركات الصغيرة

❖ Hosted e-commerce sites, e.g.,
Yahoo's Merchant Solutions

مواقع التجارة الإلكترونية المستضافة،
على سبيل المثال، حلول ياهو للتاجر
أدوات بناء الموقع

■ Site building tools

قوالب التجارة الإلكترونية

■ E-commerce templates

❖ Open-source merchant server
software

المصدر المفتوح برنامج خادم التاجر
تمكنك من إنشاء مواقع مخصصة حقا
يتطلب مبرمج مع الخبرة والوقت

■ Enables you to build truly
custom sites

■ Requires programmer
with expertise, time

The Hardware Platform منصة الأجهزة

■ Hardware platform:

- ❖ Underlying computing equipment needed for e-commerce functionality

■ Objective:

- ❖ Enough platform capacity to meet peak demand without wasting money

■ Important to understand the factors that affect speed, capacity, and scalability of a site

منصة الأجهزة:

معدات الحوسبة الأساسية اللازمة لوظائف التجارة الإلكترونية

موضوعي:

يكفي قدرة منصة لتلبية ذروة الطلب دون إضاعة المال من المهم فهم العوامل التي تؤثر على السرعة والقدرات وقابلية التوسع في الموقع

Right-Sizing Your Hardware Platform: The Demand Side

الحق في تحجيم منصة الأجهزة الخاصة بك: الجانب الطلب

■ Customer demand:

- ❖ Most important factor affecting speed of site

طلب العملاء:

أهم عامل يؤثر على سرعة الموقع
العوامل في الطلب الكلي:

■ Factors in overall demand:

- ❖ Number of simultaneous users in peak periods
- ❖ Nature of customer requests (user profile)
- ❖ Type of content (dynamic vs. static Web pages)
- ❖ Required security
- ❖ Number of items in inventory
- ❖ Number of page requests
- ❖ Speed of legacy applications

عدد المستعملين المتزامنين في فترات الذروة
طبيعة طلبات العملاء (ملف تعريف

المستخدم)

نوع المحتوى (صفحات ويب ديناميكية مقابل
ثابتة)

الأمان المطلوب

عدد العناصر في المخزون

عدد طلبات الصفحة

سرعة التطبيقات القديمة



Right-Sizing Your Hardware Platform: The Supply Side

الحق في تحجيم منصة الأجهزة الخاصة بك: الجانب العرض

■ Scalability:

- ❖ Ability of site to increase in size as demand warrants

قابلية التوسع:
قدرة الموقع على زيادة حجمها حسب الطلب

■ Ways to scale hardware:

طرق لتوسيع الأجهزة:

❖ Vertically

- Increase processing power of individual components

عموديا
زيادة قوة معالجة المكونات الفردية أفقيا

❖ Horizontally

- Employ multiple computers to share workload

استخدام أجهزة كمبيوتر متعددة لتبادل عبء العمل

❖ Improve processing architecture

تحسين هندسة المعالجة



TABLE 4.8	VERTICAL AND HORIZONTAL SCALING TECHNIQUES
TECHNIQUE	APPLICATION
Use a faster computer	Deploy edge servers, presentation servers, data servers, etc.
Create a cluster of computers	Use computers in parallel to balance loads.
Use appliance servers	Use special-purpose computers optimized for their task.
Segment workload	Segment incoming work to specialized computers.
Batch requests	Combine related requests for data into groups, process as group.
Manage connections	Reduce connections between processes and computers to a minimum.
Aggregate user data	Aggregate user data from legacy applications in single data pools.
Cache	Store frequently used data in cache rather than on the disk.

Table 4.8, Page 230



TABLE 4.9	IMPROVING THE PROCESSING ARCHITECTURE OF YOUR SITE	
ARCHITECTURE IMPROVEMENT	DESCRIPTION	
Separate static content from dynamic content Cache static content Cache database lookup tables Consolidate business logic on dedicated servers Optimize ASP code Optimize the database schema	Use specialized servers for each type of workload. Increase RAM to the gigabyte range and store static content in RAM. Use cache tables used to look up database records. Put shopping cart, credit card processing, and other CPU-intensive activity on dedicated servers. Examine your code to ensure it is operating efficiently. Examine your database search times and take steps to reduce access times.	

Table 4.9, Page 230

Other E-commerce Site Tools

أدوات موقع التجارة الإلكترونية الأخرى

■ Web site design: Basic business considerations

- ❖ Enabling customers to find and buy what they need

■ Tools for Web site optimization

- ❖ Search engine placement
 - Metatags, titles, content
 - Identify market niches, localize site
 - Offer expertise
 - Links
 - Search engine ads
 - Local e-commerce

تصميم موقع ويب: اعتبارات الأعمال الأساسية

تمكين العملاء من العثور على ما يحتاجون إليه وشرائه

أدوات لتحسين موقع ويب

موضع محرك البحث

ميتاتاغس، العناوين، المحتوى

تحديد مواقع السوق، توطين الموقع

خبرة العرض

الروابط

إعلانات محرك البحث

التجارة الإلكترونية المحلية



TABLE 4.10

E-COMMERCE WEB SITE FEATURES THAT ANNOY CUSTOMERS

- Requiring user to view ad or Flash introduction before going to Web site content
- Pop-up and pop-under ads and windows
- Too many clicks to get to the content
- Links that don't work
- Confusing navigation; no search function
- Requirement to register and log in before viewing content or ordering
- Slow loading pages
- Content that is out of date
- Inability to use browser's Back button
- No contact information available (Web form only)
- Unnecessary splash/flash screens, animation, etc.
- Music or other audio that plays automatically
- Unprofessional design elements
- Text not easily legible due to size, color, format
- Typographical errors
- No or unclear returns policy

Table 4.10, Page 232



TABLE 4.11	THE EIGHT MOST IMPORTANT FACTORS IN SUCCESSFUL E-COMMERCE SITE DESIGN	
FACTOR	DESCRIPTION	
Functionality	Pages that work, load quickly, and point the customer toward your product offerings	
Informational	Links that customers can easily find to discover more about you and your products	
Ease of use	Simple fool-proof navigation	
Redundant navigation	Alternative navigation to the same content	
Ease of purchase	One or two clicks to purchase	
Multi-browser functionality	Site works with the most popular browsers	
Simple graphics	Avoids distracting, obnoxious graphics and sounds that the user cannot control	
Legible text	Avoids backgrounds that distort text or make it illegible	

Table 4.11, Page 233



Tools for Interactivity and Active Content

أدوات التفاعل والمحتوى النشط

- Web 2.0 design elements:
 - ❖ Widgets, mashups
- CGI (Common Gateway Interface)
- ASP (Active Server Pages)
- Java, JSP, and JavaScript
- ActiveX and VBScript
- ColdFusion

عناصر تصميم الويب 2.0:
الحاجيات، المزج
سغي (واجهة البوابة المشتركة)
أسب (صفحات الخادم النشطة)
جافا، جسب، وجافا سكريبت
أكتيفكس و فسكريب
كولد فيوجن

أدوات التخصيص Personalization Tools

■ Personalization

- ❖ Ability to treat people based on personal qualities and prior history with site

■ Customization

- ❖ Ability to change the product to better fit the needs of the customer

■ Cookies:

- ❖ Primary method to achieve personalization

إضفاء الطابع الشخصي

القدرة على التعامل مع الناس على أساس الصفات الشخصية والتاريخ السابق مع الموقع التخصيص

القدرة على تغيير المنتج لتناسب بشكل أفضل احتياجات العملاء بسكويت:

الطريقة الرئيسية لتحقيق التخصيص

The Information Policy Set

مجموعة سياسة المعلومات

■ Privacy policy

- ❖ Set of public statements declaring how site will treat customers' personal information that is gathered by site

■ Accessibility rules

- ❖ Set of design objectives that ensure disabled users can affectively access site

سياسة الخصوصية

مجموعة من التصريحات العامة توضح كيفية تعامل الموقع مع المعلومات الشخصية للعملاء التي يتم جمعها حسب الموقع

قواعد إمكانية الوصول

مجموعة من أهداف التصميم التي تضمن للمستخدمين المعاقين يمكن الوصول بشكل فعال الموقع



Insight on Society: Class Discussion

Designing for Accessibility

تصميم للوصول

- Why might some merchants be reluctant to make their Web sites accessible to disabled Americans?
- How can Web sites be made more accessible?
- Should all Web sites be required by law to provide “equivalent alternatives” for visual and sound content?
- What additional accessibility problems do mobile devices pose?

لماذا قد يتردد بعض التجار في جعل مواقعهم على الإنترنت متاحة لذوي الاحتياجات الخاصة من الأمريكيين؟ كيف يمكن جعل مواقع الويب أكثر سهولة؟

هل يتعين على القانون أن يطلب من جميع المواقع الإلكترونية توفير "بدائل مكافئة" للمحتوى المرئي والصوتي؟

ما هي مشاكل الوصول الإضافية التي تفرضها أجهزة الجوال؟



Developing a Mobile Web Site and Building Mobile Applications

تطوير موقع ويب متنقل وبناء تطبيقات الجوال

■ Three types of m-commerce software

- ❖ Mobile Web site
 - Responsive web design
- ❖ Mobile Web app
- ❖ Native app

■ Planning and building mobile presence

- ❖ Use systems analysis/design to identify unique and specific business objectives

ثلاثة أنواع من برامج التجارة الإلكترونية

موقع ويب الجوال

تصميم الويب سريع الاستجابة

تطبيق ويب الجوال

التطبيق الأصلي

تخطيط وبناء وجود المحمول

استخدام تحليل النظم / تصميم لتحديد

أهداف تجارية فريدة ومحددة



TABLE 4.13	UNIQUE FEATURES THAT MUST BE TAKEN INTO ACCOUNT WHEN DESIGNING A MOBILE WEB PRESENCE
FEATURE	IMPLICATIONS FOR MOBILE PLATFORM
Hardware	Mobile hardware is smaller, and there are more resource constraints in data storage and processing power.
Connectivity	The mobile platform is constrained by slower connection speeds than desktop Web sites.
Displays	Mobile displays are much smaller and require simplification. Some screens are not good in sunlight.
Interface	Touch-screen technology introduces new interaction routines different from the traditional mouse and keyboard. The mobile platform is not a good data entry tool but can be a good navigational tool.

Table 4.13, Page 243



Developing a Mobile Web Presence

تطوير وجود ويب الجوال

■ Design considerations

- ❖ Platform constraints:
Smartphone/tablet

■ Performance and cost

- ❖ Mobile Web site:
 - Least expensive
- ❖ Mobile app:
 - Can utilize browser API
- ❖ Native app:
 - Most expensive;
requires more
programming

متطلبات التصميم

القيود منصة: الهاتف الذكي / قرص
الأداء والتكلفة

موقع ويب الجوال:

الأرخص

تطبيق الجوال:

يمكن استخدام متصفح أبي

التطبيق الأصلي:

الأعلى؛ يتطلب المزيد من البرمجة



Insight on Technology: Class Discussion

Building a Mobile Presence

بناء وجود تليفون

- What are the key differences between user experience on a Web site and on a mobile device?
- Why would a mobile Web site or app from the same merchant need different content or functionality?
- In which cases would a merchant want to develop a mobile app over a mobile Web site?

ما هي الاختلافات الرئيسية بين تجربة المستخدم على موقع ويب وعلى جهاز محمول؟

لماذا يحتاج موقع ويب أو تطبيق جوال من نفس التاجر إلى محتوى أو وظيفة مختلفة؟

في أي الحالات سيريد التاجر تطوير تطبيق جوال عبر موقع ويب للجوال؟



This work is protected by United States copyright laws and is provided solely for the use of instructors in teaching their courses and assessing student learning. Dissemination or sale of any part of this work (including on the World Wide Web) will destroy the integrity of the work and is not permitted. The work and materials from it should never be made available to students except by instructors using the accompanying text in their classes. All recipients of this work are expected to abide by these restrictions and to honor the intended pedagogical purposes and the needs of other instructors who rely on these materials.