

تجارت الکترونیک

مدرس، محسن هوشمند

mohsenhoshmand@gmail.com

مجلهٔ وال استریت

- The Wall Street Journal (WSJ)
- بیش از ۱۲۵ سال سابقه
- تمرکز بر فناوری
- خوانندگان تحصیل کرده
- معمولاً جزو رده‌های بالاهای بیشترین تعداد مشترکین
- حدود ۲,۱ میلیون نفر
- تلاش جهت قرار گرفتن روی (لبهٔ برنده) نوآوری‌های برهم‌زننده در دههٔ گذشته
- پیشرو در توسعهٔ محتوای دیجیتال از ۱۹۹۷
- در ابتدا همراه بدبینی
- اکنون رشد فزاینده بین روزنامه‌های برخط
- اولین بنگاه‌های با داشتن کاربرد مخصوص خود در اید از سال ۲۰۱۰

مجله‌ وال استریت

• از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵

• عقب ماندن از دیگر روزنامه‌ها و مانه‌ها با کوچک شدن، گزارش‌های ویدئویی، تخصصی‌تر

• با وجود نخستین بودن در دنیای موبایل، عقب ماندن از دیگر روزنامه‌ها چون فایننشال تایمز و یواس‌ای تودی

• تغییرات بهتر در مانه‌ها و پیشنهادهای موبایلی جهت مرور موبایلی مناسب‌تر

• بستر وال استریت بدون تغییر از سال ۲۰۰۸

• در سال ۲۰۱۵ بروز کردن الگوریتم جستجوی گوگل جهت اولویت‌بندی به مانه‌هایی که برای موبایل بهینه شده‌اند

• نمک بر زخم وال استریت

مجلهٔ وال استریت

- جهت حل مشکلات و فشارها
 - بازطراحی کامل مانه و سامانهٔ موبایلی در چند بستر در سال ۲۰۱۵
 - منتشر کردن کاربردهای ایپد و اندروید با گستره‌ای از ویژگی‌ها جهت بهبود استفادهٔ کاربر
 - هم‌چنین انتشار کاربردهایی برای ساعت سیب و ویندوز ۱۰
 - افزودن اولین محصول صرفاً-موبایلی
 - کاربرد «چه خبر؟!» What's new
 - شامل ده داستان که در طول روز بروز می‌شود.
 - انتشار پس از ستونی با نام مشابه در صفحه نخست نسخهٔ چاپی
- راه‌اندازی کاربردهای خاص لندن **WSJ City** جهت پوشش اخبارهای فیاوری مهم شهری به نام لندن
- تغییرات صرفاً ظاهری نبود.
- یکپارچگی گروه تولید محصولات فناوری نو و طراحی به اتاق خبری
 - شکل‌دهی مستقیم ویراستاران و سردبیرها به ویژگی‌های فناورانهٔ وال استریت
 - امکان ایجاد رقابت شانه به شانه با دیگر خبرگزاری‌های قوی مانند واشنگتن پست
 - کار ۵۰ مهندس در اتاق خبری

مجله‌ وال استریت

- از مهم‌ترین اهداف تغییرات
- اطمینان از یکسان و هماهنگ بودن تجربه کاربری در میان تمامی ابزارهایی مورد استفاده امروزی و آینده
- امکان ذخیره مقاله روی آپد و باز کردن ایفون و اتصال به کاربری مانه و دیدن همان مقاله به همراه میزان پیشرفت در مطالعه
- کاهش تعداد گزینه‌های جهت استفاده از مقالات جهت سادگی و راحتی بیشتر استفاده
- در گذشته گزینه‌های خواندن متن متفاوت در بسترهای متفاوت
- گیج شدن کاربر در جابجایی بین بسترها
- اجازه به کاربران به جهت پاک کردن خبرهای خوانده شده در همه بسترها
- دسترسی به فهرست سبد سهام در تمامی ابزارها

مجلهٔ وال استریت

- سعی بر بهبود، علاوه بر یکسانی و سازگاری تجربهٔ کاربری میان تمامی ابزارها
- مناسب‌تر و جذاب‌تر بودن نسخه‌های کاربردی وال استریت
 - اجزای گرافیکی جذاب‌تر و پرمحتواتر
- بارگذاری سریع‌تر کاربردها
- بهینه‌کردن جهت نمایش در اندازهٔ صفحه نمایش مختلف در انواع سیب و اندروید
 - متفاوت در مروگر و صفحهٔ موبایل
 - به دنبال کمینه‌کردن تعاملات لازم جهت تپ روی موبایل
 - کاهش مقدار نمایش در صفحات متفاوت

مجلهٔ وال استریت

- دریافت بازخوردهای مثبت
- افزودن بخش‌ها و اجزای درخواستی کاربران
 - مانند مرکز دادهٔ بازار
 - در پیشانی مانهٔ جدید با اطلاعاتی دربارهٔ وضعیت روزانهٔ بازارهای سهام
- نسخهٔ آی.ا.اس شامل جعبهٔ حاوی داستان‌های مهم روز، دیگر پیام‌های روزانه چون بازدیدها و آبوهوا
- از منظر کاربری
 - مانه جدید و کاربردها فراهم کردن تعداد زیادی انتخاب‌های محتوا
- از منظر وال استریت
 - پیشنهاد انواع فرصت‌های تبلیغی

مجلهٔ وال استریت

- اهمیت بیشتر گزینه‌های تبلیغی با استفاده بیشتر از بستر موبایل
 - در سال ۲۰۰۸، ده درصد ترافیک ورودی از موبایل
 - در سال ۲۰۱۶، ۵۵ درصد ترافیک ورودی از موبایل
 - ادامهٔ رشد
- دارای نهصد هزار مشترک صرفاً دیجیتالی
 - نیمی از تمامی مشترکان و هم‌چنین نیمی از درآمدش
- با وجود گسترش استفادهٔ موبایلی، بازدید حدود دو-سوم کاربران دیجیتال از صفحهٔ مانه
 - وال استریت مطلع از این و بازطراحی اجزای اصلی مانه
- به دلیل اینکه کاربر از هر ابزاری مناسب‌تر یا راحت‌تر در طول زمان

مجلهٔ وال استریت

- روندهای متفاوت و خواندن الگوهایی که هر بستر پشتیبانی می‌شود.
- بهبود توانایی‌های تحلیلی
- با هدف استفاده از آنها در اتاق‌های خبری و استراتژی‌های فیآوری بزرگ‌تر
- افزایش ده درصدی استفاده از لوح و تابلت
- افزایش سی درصدی استفاده از گوشی هوشمند
- بنابراین اولویت با گوشی‌های هوشمند
- فعال‌تر بودن و درگیر بودن بیشتر کاربرهای کاربردها نسبت به استفاده‌کنندگان از مرورگرها
- زمان بیشتر در کاربرد و خواندن مقالات بیشتر نسبت به دیگر انواع کاربران
- احتمال بیشتر تمديد اشتراك کاربران کاربردها نسبت به دیگر کاربران

مجلهٔ وال استریت

- کار بیشتر روی ویژگی‌های تجربه‌های کاربردها
 - پوشش تصاویر ویدئویی زنده با ابزارهای موبایلی
 - کار روی هشدارها جهت طبیعی‌تر کردن آن‌ها برای کاربران
- تحلیل خواننده‌های کاربر
 - جهت فهم اینکه چه داستان‌هایی و اخباری برای افراد یا گروه‌های جمعیتی جذاب‌تر است
 - ایجاد هشدارهای مشتری‌محور جهت ترغیب کاربر برای استفاده از کاربردها
- در ۲۰۱۷
 - تغییر پیام‌رسان به امتیازدهی باز
 - دسته‌بندی کاربران براساس میزان استفاده از بیشتر از کاربرد
 - کار بر روی زبان پیام هشدار و اطلاع
- افزودن قابلیت برای کاربرانی که گزارش‌گران خاصی را دنبال می‌کنند
 - بهینه‌سازی کاربرد ساعت سیب

مجلهٔ وال استریت

- تغییرات گسترده در پی یادگیری از تجربه‌ها
 - بستن «چه خبر»
 - بستن وبلاگ‌های شخصی
 - عدم ادامهٔ ویندوز ۱۰
 - همچنین واشنگتن پست و نیویورک تایمز
- معرفی کاربردهای جدید و ادغام ویژگی‌ها با ویژگی‌های اصلی روزنامه

مجلهٔ وال استریت

- کار بر روی واقعیت مجازی
- کاربردی جداگانه در ۲۰۱۷
- وال استریت درگیر با سقوط درآمد و ضررهای پی‌درپی
- امید به دیجیتال جهت بهبود سود و درآمد
- تمرکز بر افزودن مشتریان
- افزودن گزینه به نمایش اخبار اعضا در شبکه‌های اجتماعی
- عضو مهمان ۲۴ ساعته برای هر ایمیل جهت افزودن مشتریان

مقدمه

- عوامل اصلی جهت ساخت «حضور» تجارت الکترونیک
- با وجود هزینه کمتر امروزی و ابزارهای قوی تر
- پیچیدگی بیشتر به دلیل سه بستر وب و موبایل و شبکه اجتماعی
- بنابراین کاری نه چندان ساده
- تمرکز بر فناوری‌های اندازه کوچک و متوسط و همچنین شرکت‌هایی با خدمت‌رسانی روزانه یا ساعتی به هزاران کاربر
- مقیاس موجب اصول و مسائل متفاوت

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- پیش از ایجاد مانه یا کاربرد
- نیاز به تامل دربارهٔ چند سوال و پاسخ به آنها
- پاسخ‌ها موجب توسعه و پیاده‌سازی حضور تا

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- الف) ایده چیست؟
 - فرایند چشم‌انداز
 - نیاز به تعریف چشم‌اندازی که قرار است چه چیزی به انجام برسد و نحوه به انجام رسانیدن آن
 - مشخص‌کننده مأموریت Mission
 - مشخص‌کننده مخاطبان هدف
 - ویژگی‌های بازار
 - تحلیل استراتژیک
 - ماتریس بازاریابی
 - سیر زمانی توسعه
- سخن کوتاه، آغاز با تخیلی از اینکه چه چیزی ممکن است، و نتیجه با خط سیر زمانی و بودجه موردنیاز توسعه

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- ادعا
- بررسی هر مانه موفق، معمولاً نمایشگر چشم‌انداز الهام‌بخش شرکت
- معمولاً دارای گزاره چشم‌انداز یا مأموریت
- امزون
 - بزرگترین مکان بازاری سراسر زمین
 - فیس‌بوک
 - دسترسی به اطلاعات سرتاسر دنیا و اتصال آن
 - گوگل
 - سازماندهی اطلاعات جهان و استفاده مفید و قابل‌دسترس در همه جا
- ممکن است چنان اهداف جهان‌شمولی نباشد
- اما گزاره مأموریت و هدف و جهت عامل اساسی جهت حرکت توسعه پروژه
- TheKnot
- راه‌حل برنامه‌ریزی تک قدمه ازدواج

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- (ب) پول کجاست؟
- فیآوری و مدل درآمدی
- با تعریف چشم‌انداز و مأموریت، نیاز به بررسی منابع کسب پول
- مدل فیآوری
 - پرتال، خرده‌فروش، فراهم‌کننده محتوا، تراکنش‌پرداز، بازارساز، خدمت‌رسان، اجتماع‌ساز
- مدل درآمدی
 - تبلیغ، اشتراک، هزینه تراکنش، فروش،
 - معمولا ترکیبی
 - نیویورک‌تایمز
 - تبلیغات و اشتراک
 - فروش تصاویر و هدایا
 - TheKnot
 - پرتال عمودی صنعت عروسی
 - تبلیغات، روابط
 - petSmart
 - خرده‌فروش حیوانات

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- (ج) دو پرسش - مخاطب هدف کیست و کجا بهترین دسترسی را به آنها داری؟
- عدم موفقیت تجارت الکترونیک بدون درک درست از مخاطبان هدف
- روش‌های تعریف مخاطبان
 - جمعیت‌شناسی، الگوهای رفتاری (سبک زندگی)، الگوهای مصرف فعلی (خریدهای برخط و غیربرخط)، الگوهای استفاده دیجیتال، ترجیحات تولید محتوا (بلاگ، شبکه اجتماعی، مانه‌ها مانند پینترست)، شخصیت‌های خرید،
 - جمعیت‌شناسی
 - سن، درآمد، جنسیت، محل
 - برای بعضی گروهی خاص، برای بعضی بازه گسترده

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- سن، درآمد، جنسیت، محل
- برای بعضی گروهی خاص، برای بعضی بازه گسترده
 - هارلی-دیودسن
 - سن‌ها، درآمدها، محل‌های متفاوت از ۳۴ تا ۶۵ ساله
 - اما بیشتر خریداران مردان میان‌سال، با درآمد متوسط،
 - موتورسواری بعضی مردان با زنان
 - مانه‌وب دارای صفحه لباس زنان و چند صفحه مربوط به موتورسواری زنان
 - دسته‌ای از مردان حرفه‌ای با درآمد بالاتر از متوسط
 - حلقه اتصال این بازه گسترده «عشق موتور» و نام موتور و سبک زندگی مرتبط با بزرگراه‌های امریکا!
 - TheKnot
 - زنان ۱۸ تا ۳۴ ساله درگیر مراحل مختلف ازدواج
 - با سبک زندگی خرید برخط، تبلت و گوشی هوشمند، کاربردها، استفاده از فیس‌بوک
 - فناوری کار
 - بلاگ، توضیح در فوروم‌ها، استفاده از پینترست جهت بررسی مدهای جدید
 - یک «نوع» مراجعه‌کننده
 - زنان نامزد به دنبال راه‌انداختن مراسم ازدواج
 - حدود ۲۸ ساله
 - درآمد ۴۵۰۰۰ دلار در سال
 - ساکن شمال شرقی
 - عاشق مراسم در ساحل!
 - دارای انواع دیگر

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- (د) فضای بازاری چگونه است؟
- پیروزی صرفاً بسته به ایده درخشان شما نیست
- ورود به بازار اشباع با رقبای قوی
 - شانس بیشتر شکست
- ورود به بازار نوظهور، در حال رشد، رقبای کم
 - شانس بیشتر
- ورود به بازار بدون فعال دیگر
 - انحصار (سیب) یا فراموشی (کتاب‌خوان الکترونیکی فرانکلین حدود ۱۹۹۹)

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- جمعیت‌شناسی و تناسب با بازار
- رقبا و محصولات جانشین
- ویژگی بازار
 - در حال گسترش یا ثابت
 - مربوط به چه سنین و گروه‌های درآمدی
- حرکت از تحویل حضوری به برخط
 - کدام بستر
 - نحوه حضور موبایلی؟
 - در صد استفاده از مانه، گوشی هوشمند، تبلت
 - شبکه‌های اجتماعی
- تمایل به محصول تولیدی
- مشتری‌های پتانسیل دربارهٔ محصول یا خدمات شما صحبت می‌کنند یا نه؟ تبلیغ در توییتر یا پینترست یا اینستاگرام
- چند بلاگ روی محصول شما تمرکز دارند
- چه تعداد پست توییتر محصولات مشابه را پیشنهاد می‌دهند
- ایضا فیس‌بوک

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- توضیح ساختار بازار با استفاده از رقبای مستقیم، فراهم‌کنندگان، محصولات جانشین
- فهرست پنج تا ده قوی‌ترین رقیب‌ها
 - جهت توضیح سهم بازار خود و ویژگی‌های متمایز
 - بعضی رقبا محصولات سنتی، بعضی دیگر محصولات نو با ویژگی‌های جدید
 - تمایل به رقبا در چیست؟
 - مراجعه منحصر ماهانه به رقبا
 - نحوه استفاده رقبا از شبکه‌های اجتماعی و ابزارهای موبایلی
 - موردی که شما در شبکه‌های اجتماعی قادر به انجام آن هستید و رقبا ناتوانند
 - بررسی مرورها و نظرهای مشتری‌های محصولات رقبا
 - خدمات برخط جهت بررسی میزان محاورات درباره محصول شما
 - رابطه خاص رقبا با فراهم‌کنندگان
 - جانشین‌ها
 - حیوانات

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- (ه) محتوا از کجا سرچشمه می‌گیرد؟
- شباهت صفحات وب به کتاب
- متشکل از صفحاتی شامل متن و نقاشی و تصویر و عکس و ویدئو
- خزنده‌ها به دنبال محتواهای مذکور
- محتوا
- دلیل کاربران جهت ملاحظه یا موجود خرید
- تماشای تبلیغات درآمدساز شما
- مهم‌ترین اساس درآمد و موفقیت شما

پرسش‌های پیش از تولید مانه یا کاربرد

- دو دسته
 - ایستا
 - پویا
 - ایستا
 - متن و تصویر و غالبا ثابت
 - توضیحات محصولات
 - تصویر یا متن جهت عرضه به مراجعان
- پویا
 - تغییر منظم و روالمند (روزانه یا ساعتی)
 - ایجاد با خود مالک یا بلاگ‌کارها و طرفداران مانه شما و محصولات
 - مزایای محتوای تولیدی کاربر: رایگان، درگیر کردن مشتریان، جذاب برای موتورهای جستجو

استفاده از تحلیل سوات جهت شناخت بهتر خود و اوضاع

- روشی ساده و قوی برای سیاست‌گذاری فناوری و فهم محل تمرکز تلاش‌ها
- توضیح

- قوت‌ها

- ضعف‌ها

- تهدیدات

- فرصت‌ها

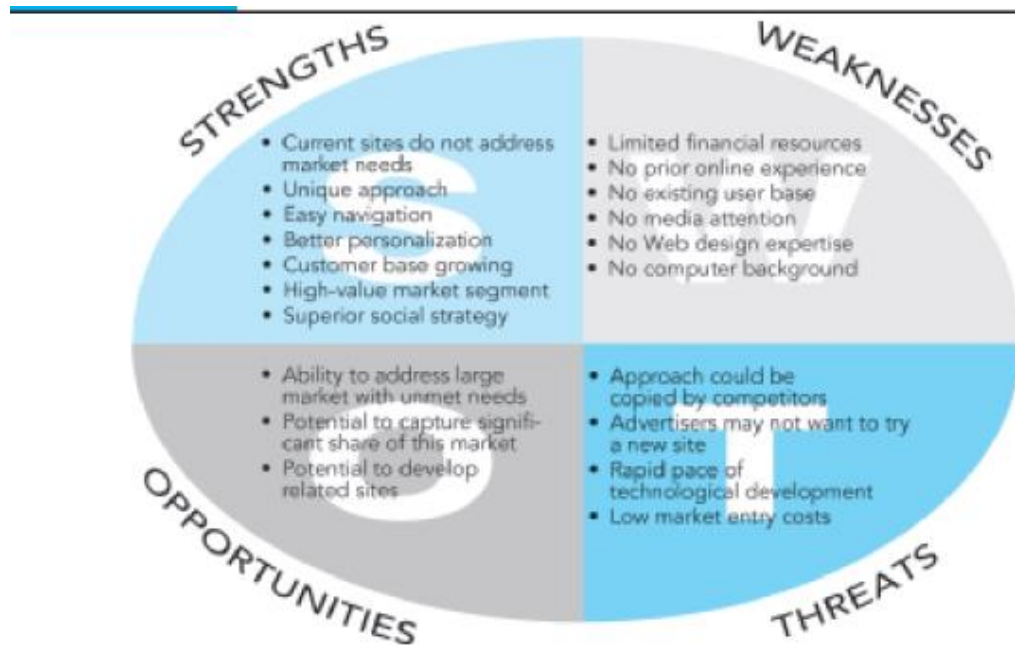
- از ضعف‌های معمول نوپاها

- نبود نیروی انسانی و ضعف مالی

- تهدیدها

- رقبا دارای توان و قابلیت‌های شرکت نوپا

- هزینه کم ورود به بازار



سوات

• قوت

- مسائلی از نیازهای بازاری که مانده‌های موجود پوشش نمی‌دهند
- چه برتری دارند و چه چیزی آن را از رقبا جدا می‌کند
- یک نام مشهور، وفاداری مشتری، ترازنامه قوی، فناوری منحصر به فرد
- به عنوان مثال ، صندوق محافظت از سرمایه‌گذاری ممکن است یک استراتژی تجاری اختصاصی تهیه کرده باشد که نتایج ضرر بازار را بازگرداند. سپس باید تصمیم بگیرد که چگونه از این نتایج برای جذب سرمایه‌گذاران جدید استفاده کند.

• ضعف‌ها

- منابع مالی محدود
- عدم تجربه برخطی قبلی
- عدم توجه رسانه
- عدم تخصص طراحی وب
- عدم زمینه کامپیوتری

سوات

• فرصت‌ها

- امکان پوشش بازاری بزرگ و کمتر دست‌خورده
- امکان دستیابی به سهم بزرگی از بازار مذکور
- امکان توسعه مانه‌های مرتبط

• تهدیدها

- امکان تقلید رقبا از روش‌های شما
- تبلیغ کنندگان ممکن است نخواهند مانه جدیدی را امتحان کنند
- رشد شتابان فناوری
- هزینه ورود به بازار کم

سوات

- با انجام تحلیل سوات
- امکان یافتن راه‌های غلبه بر ضعف‌ها
- تکیه بر قوت‌ها
- مثال
- استخدام یا شراکت جهت کسب تخصص‌های مدیریتی و فنی
- یافتن فرصت‌های مالی (قوم و خویش، رفقا)

توسعه نقشه حضور تجارت الکترونیکی

- حرکت از رایانه محوری به فعالیتهای موبایلی و تبلتی
 - ۷۰ درصد در آمد حاصل از خریدهای رومیزی
 - افزایش سهم موبایل و تبلت
- بنابر استفادههای متفاوت نیاز به نقشه‌ای که نمایش‌دهنده حضور شما در بسترهای متفاوت
- چهار نوع حضور
 - تارمانه/کاربرد
 - ایمیل
 - رسانه اجتماعی
 - رسانه خارج خط
- هر کدام بستر مخصوص به خود جهت توجه - رومیزی و تبلت و گوشی هوشمند برای مورد اول
- هر کدام نیاز فعالیتهای مخصوص به خود - بازاریابی موتور جستجو، نمایش تبلیغات، کمک مالی برای مورد اول

انواع حضور تجارت الکترونیک و بسترها و فعالیت‌های مرتبط

فعالیت‌ها	بستر	انواع حضور
<ul style="list-style-type: none"> • جستجو • نمایش • حمایت مالی • شرکت‌های وابسته 	<ul style="list-style-type: none"> • رومیزی • تلفن همراه • تبلت 	تارمانه/کاربرد
<ul style="list-style-type: none"> • خبرنامه • به روزرسانی‌ها • تخفیف‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> • فهرست‌های داخلی • فهرست‌های خریداری شده 	پست الکترونیکی
<ul style="list-style-type: none"> • خبرنامه • اشتغال • به اشتراک گذاری • مشاوره 	<ul style="list-style-type: none"> • فیسبوک • توییتر • وبلاگ‌ها • تلگرام 	شبکه‌های اجتماعی
<ul style="list-style-type: none"> • آموزش • ارائه • نام تجاری 	<ul style="list-style-type: none"> • چاپ و پرینت • تلویزیون و رادیو 	رسانه‌های خارج خط

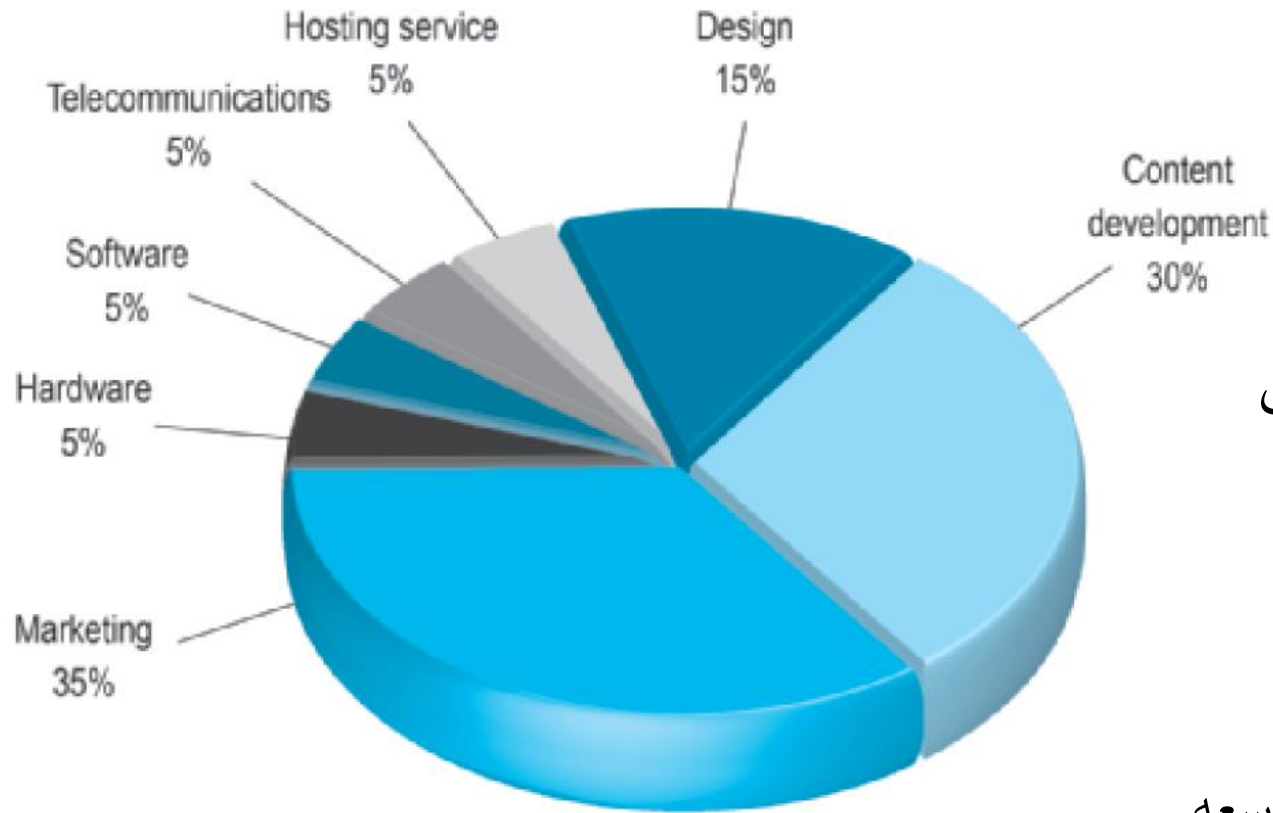
ترسیم سیر زمانی - مسافت‌نماها

- می‌خواهید سال بعد کجا باشید؟
- داشتن ایده‌ای کلی از برنامه زمانی جهت توسعه حضور تجارت الکترونیک در زمان آغاز
- شکستن پروژه به فازها و مراحل کوچکتر که در زمانی خاص کامل شوند
- معمولاً شش مرحله
- مثالی خاص و عقب انداختن توسعه موبایلی تا یافتن جا پای محکم در تارمانه و شبکه‌های اجتماعی

جدول زمانی حضور تجارت الکترونیکی

مرحله برجسته	فعالیت	مرحله
گزاره مأموریت	<ul style="list-style-type: none"> • مجسم کردن و در نظر آوردن حضور تجارت الکترونیکی • تعیین پرسنل 	مرحله ۱: برنامه‌ریزی
طرح مانه	<ul style="list-style-type: none"> • دستیابی به محتوا • توسعه طراحی سایت • مراتب میزبانی سایت 	مرحله ۲: توسعه مانه
تارمانه فعال	<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد کلمات کلیدی و متاتگ • تمرکز بر روی بهینه‌سازی موتور جستجو • شناسایی حامیان مالی بالقوه 	مرحله ۳: پیاده‌سازی تارمانه
برنامه (طرح) شبکه اجتماعی	شناسایی بسترهای اجتماعی و محتوای مناسب محصولات و خدمات	مرحله ۴: طرح رسانه‌های اجتماعی
حضور فعال در شبکه‌های اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> • توسعه حضور فیس‌بوکی و توییتری و پیترستی 	مرحله ۵: پیاده‌سازی شبکه‌های اجتماعی
طرح رسانه موبایلی	<ul style="list-style-type: none"> • توسعه برنامه موبایل • در نظر گرفتن گزینه‌هایی برای انتقال تارمانه به تلفن‌های هوشمند 	مرحله ۶: طرح تلفن همراه

آخرین پرسش - هزینه



- زمانی مناسب جهت حدسی و تخمینی ابتدایی جهت هزینه حضور

- شرکت‌های بزرگ

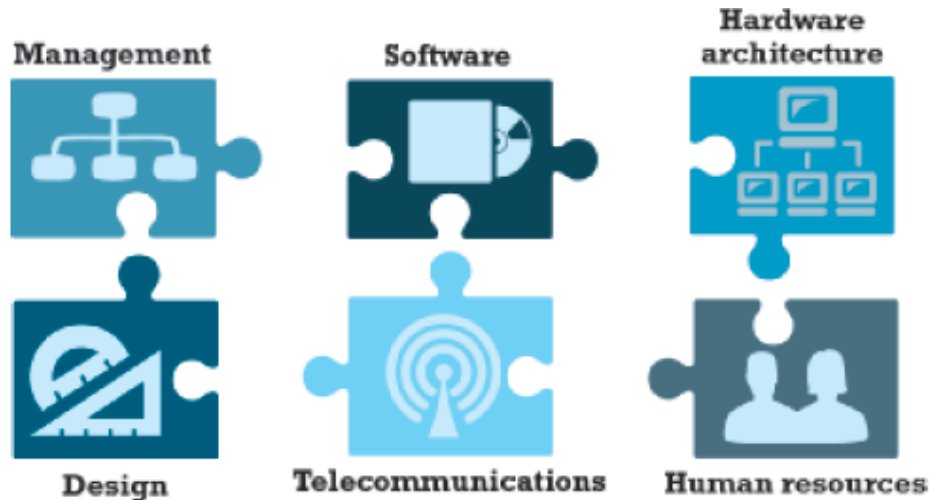
- معمولاً برون‌سپاری توسعه و میزبانی تارنامه
- اما همیشه اینطور نیست

- فناوری‌ها و امکانات موجب پایین آمدن هزینه توسعه در عوض بالا رفتن هزینه بازاریابی، محتوا، طراحی

- هزینه نگهداری

ایجاد مانه تجارت الکترونیکی

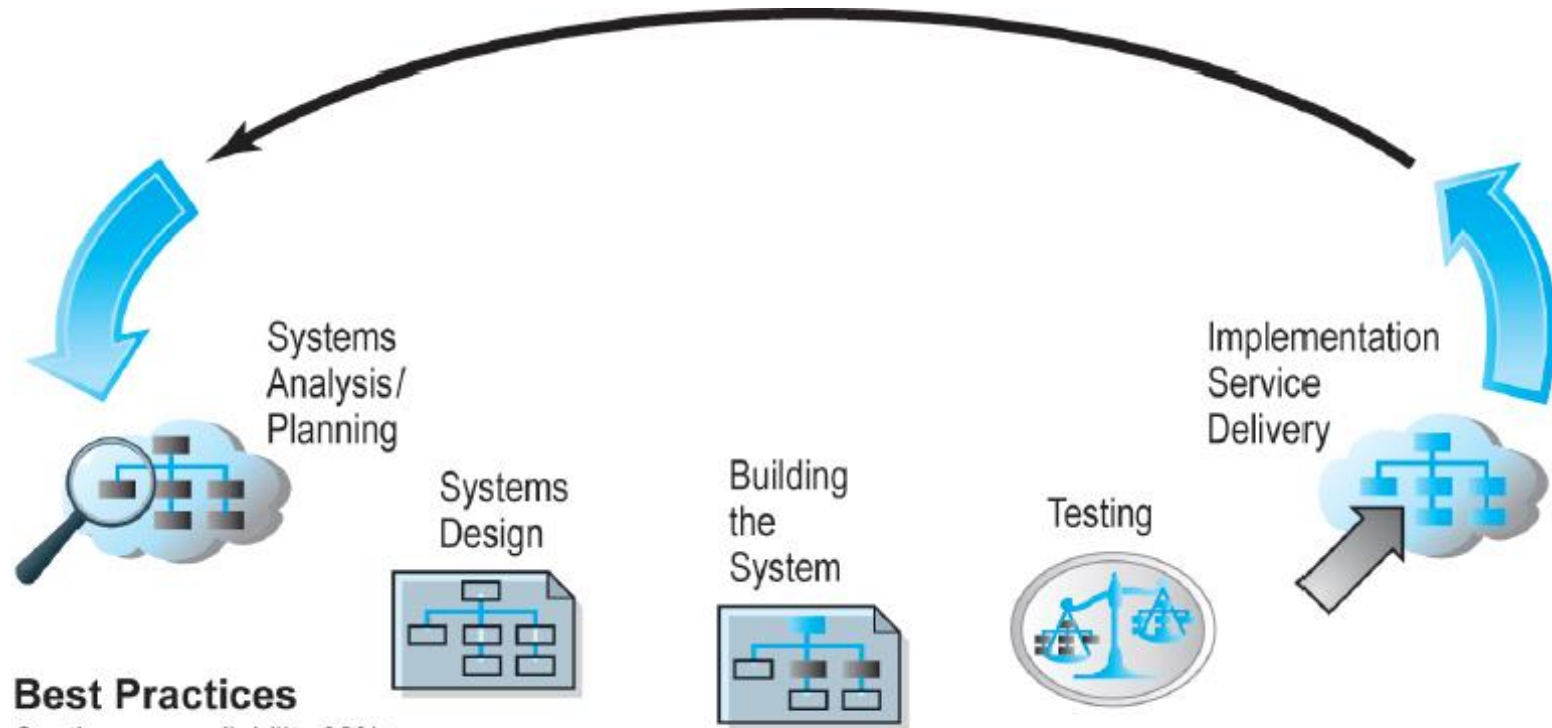
- پس از ایجاد چشم انداز
 - نوبت ایجاد و پیاده سازی حضور
 - صرفا برنامه نویسی و فناوری نیست و نیاز به بررسی همه جانبه
- مهم ترین چالش های مدیریتی
 - توسعه فهم دقیق از «اهداف فیاوری»
 - نیاز به داشتن برنامه و طرح
 - دانستن چگونگی انتخاب بهترین فیاوری جهت دستیابی به اهداف مذکور
 - نیاز به دانستن مقدماتی درباره زیرساخت تجارت الکترونیک
 - داشتن طرح توسعه امری لازم حتی قرار بر برون سپاری
- عوامل اصلی توسعه حضور تا که باید در نظر گرفت
 - مدیریت
 - معماری سخت افزار
 - نرم افزار
 - طراحی
 - مخابرات
 - منابع انسانی



برنامه‌ریزی - چرخه حیات توسعه سیستم

- جهت مواجهه با مشکلات پیچیده ایجاد مانع تجارت الکترونیک، نیاز به حرکتی روشنند در قالب گام‌ها
 - یکی از روش‌ها چرخه حیات توسعه سیستم
- روش‌شناسی جهت فهم اهداف فناوری سیستم و طراحی پاسخ‌های مناسب
 - عدم ضمانت موفقیت ولی بسیار بهتر از بی‌برنامگی
 - امکان‌بخش ایجاد مستندات جهت انتقال و توضیح اهداف به دیگران، زمان‌بندی، استفاده از منابع
- پنج گام اصلی
 - برنامه‌ریزی/تحلیل سیستم‌ها
 - طراحی سیستم
 - ایجاد سیستم
 - آزمایش
 - پیاده‌سازی

چرخه حیات توسعه سیستم



Best Practices

- Continuous availability 99%+
- Design for scalability
- Build in management for end-to-end delivery
- Plan for growth
- Design pages for high-speed performance
- Understand and optimize workload on system

برنامه‌ریزی/تحلیل سیستم

- پاسخ به پرسش «قرار است مانه چه نقشی برای فیاوری ما داشته باشد؟»
- فیاوری عامل جنبش فناوری نه برعکس
- با فرض داشتن مدل فیاوری و استراتژی فیاوری جهت دستیابی به «اهداف فیاوری»
- اهداف فیاوری- فهرست قابلیت‌هایی که در مانه لازم دارید
- اکنون زمان ترجمان استراتژی‌ها، مدل‌های فیاوری و ایده‌ها به تارمانه‌ت‌ا فعال
- توابع سیستم
- فهرست قابلیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی مورد نیاز جهت دستیابی به اهداف فیاوری
- نیازمندی‌های اطلاعاتی
- اجزای اطلاعاتی که سیستم جهت دستیابی به اهداف فیاوری باید تولید کند
- نیاز به فهرست توابع و نیازمندی‌ها به تولیدکننده

برنامه‌ریزی/تحلیل سیستم

- عدم تفاوت فراوان اهداف فیاوری با مغازه سر کوچه و دم بازار
- تفاوت در توابع و نیازمندی‌های اطلاعاتی

تحلیل سیستمی - مثال -اهداف فیاوری و کارکردهای سیستمی و نیازهای اطلاعاتی

نیازمندی‌های اطلاعاتی	تابع مورد نیاز سیستم	اهداف فیاوری
کاتالوگ پویای متن و تصویر	کاتالوگ دیجیتال	نمایش کالاها
توضیح محصولات، انبارداری، سطح موجودی	پایگاه داده محصول	عرضه اطلاعات محصول
ثبت مانه هر بازدید مشتری، قابلیت داده‌کاوی جهت تشخیص مسیرهای معمول مشتری و پاسخ‌های مناسب	رهگیری در-مانه مشتری	شخصی‌سازی/سفارشی‌سازی محصول
نرم‌افزار با کارکردهای بلاگ و فوروم‌های اجتماعی	وبلاگ در-مانه؛ فوروم‌های کاربر	درگیر کردن مشتریان در گفتگوها
امنیت کسر از کارت، گزینه خرید چندگانه	سبد خرید/ روش‌های پرداخت	اجرای تراکنش
نام، نشانی، تلفن، انامه، همه مشتریان، ثبت نام برخط مشتریان	پایگاه داده مشتری	گردآوری اطلاعات مشتری
شناسه مشتری، محصول، تاریخ، پرداخت، تاریخ تحویل	پایگاه داده فروش‌ها	عرضه خدمات پس از فروش
ثبت رفتار مانه، کاربران متصل به ایمیل یا و تبلیغات بنری	سرورهای تبلیغاتی، سرور ایمیل، مدیریت فعالیت‌ها و مبارزات، مدیر تبلیغات بنر	تنظیم و موزونی بازاریابی/تبلیغات
تعداد بازدیدکنندگان متمایز، صفحات دیده‌شده، محصولات خریداری شده	رهگیری مانه و نظام گزارش‌دهی	فهم کارآمدی و تاثیرگذاری تبلیغات
سطح محصول و موجودی، شناسه و تماس فراهم‌گر،	نظام مدیریت موجودی	ایجاد راه بین فراهم‌کننده و محصولات

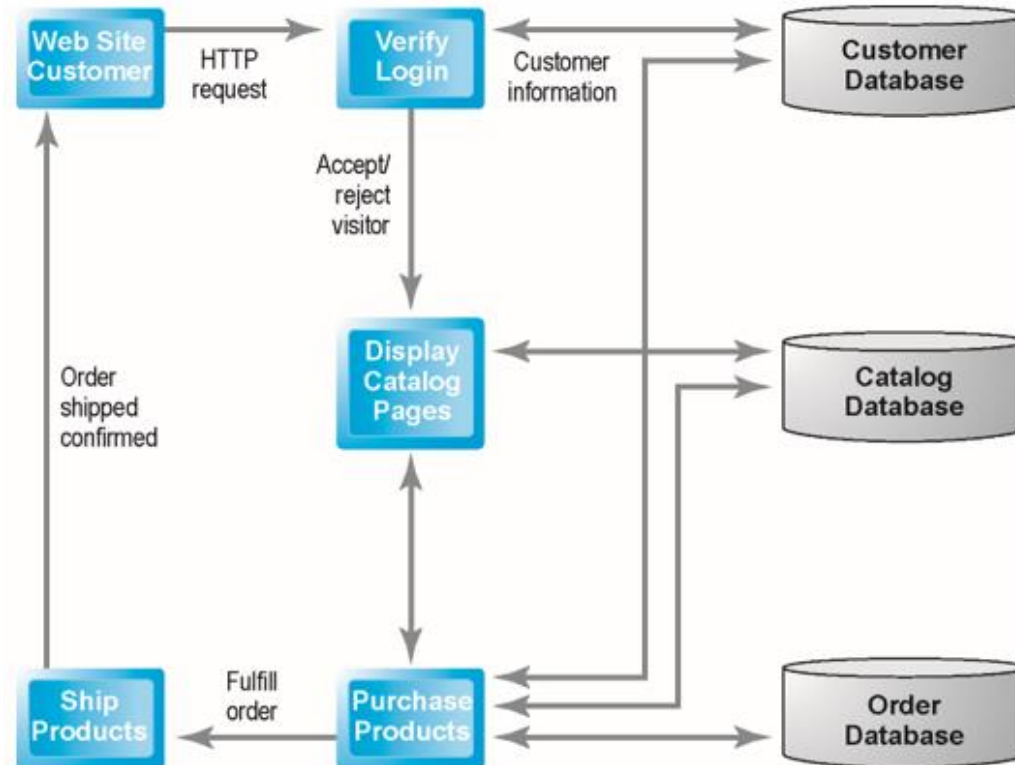
طراحی سیستم- بسترهای سخت و نرم افزار

- پس از روشن شدن توابع و نیازمندی‌ها
- آغاز بررسی چگونگی تحویل موارد مذکور
- تحویل \Leftarrow مشخصات طراحی سیستم
 - توصیف مولفه‌های اصلی سیستم و رابطه آن‌ها با یکدیگر
 - دارای دو مولفه طراحی منطقی و طراحی فیزیکی
 - طراحی منطقی
 - نمودارهای جریان داده، توابع پردازشی، پایگاه داده‌ها،
 - رویه‌های امنیتی و پشتیبان‌گیری
 - طراحی فیزیکی
 - ترجمان طراحی منطقی به اجزای فیزیکی
 - سرورهای لازم جهت ابتیاع، نرم‌افزار موردنیاز، پهنای باند لازم و پیوندهای مخابراتی، روش پشتیبان‌گیری، موانع جلوگیری از دسترسی غیرمجاز

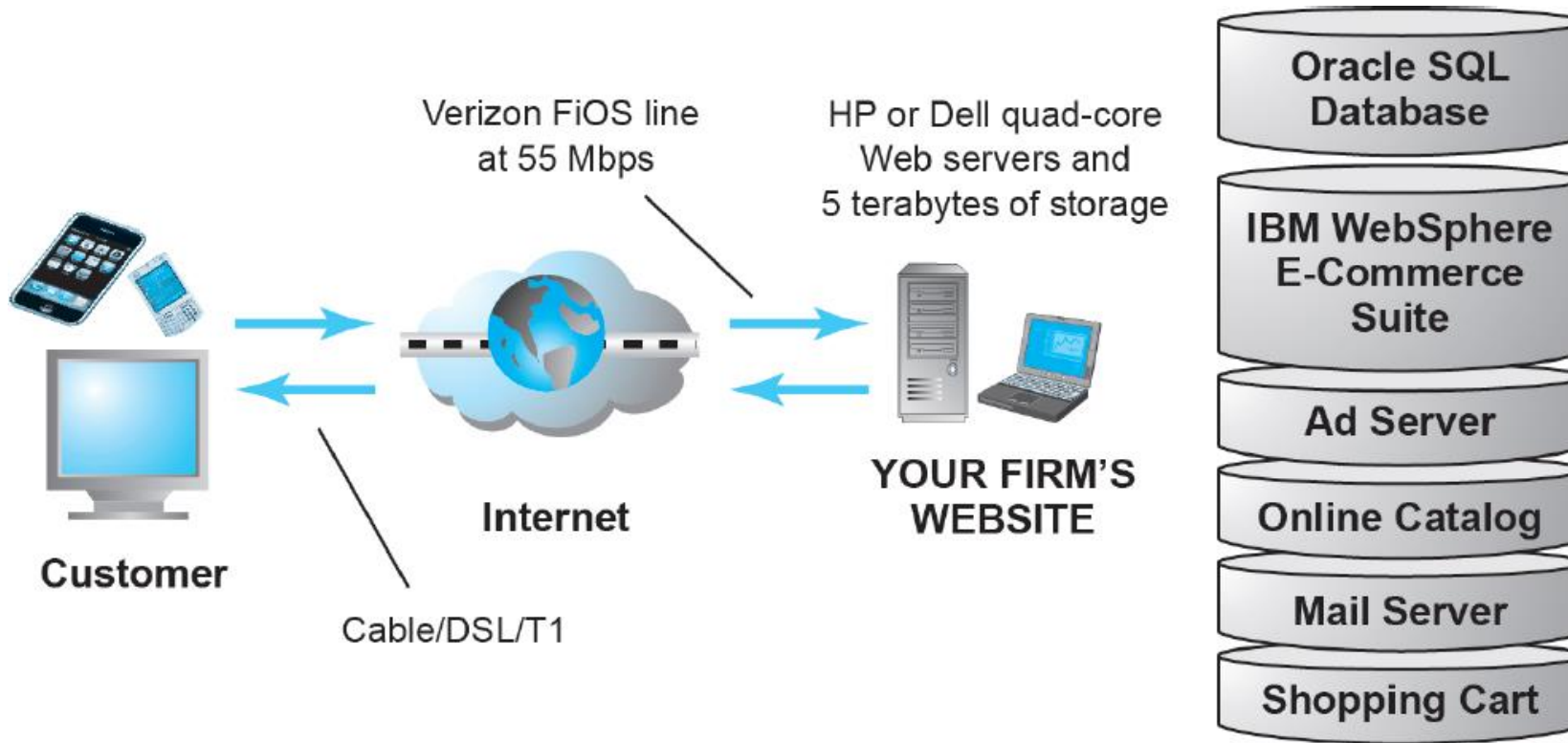
طراحی منطقی ماندهای ساده

- نمودار جریان داده

- توصیف گر جریان اطلاعاتی درخواستی و پاسخهای مانده وبی



طراحی فیزیکی ماندهای ساده



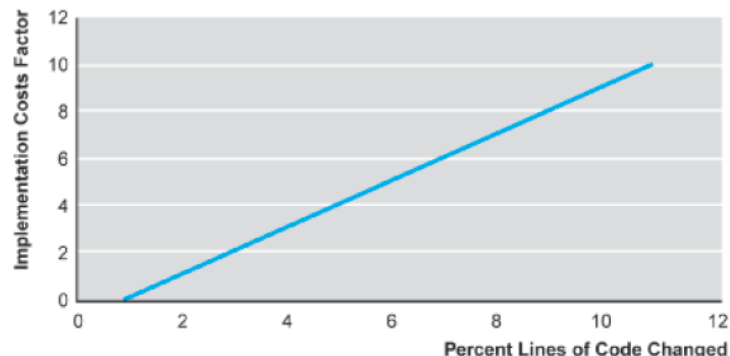
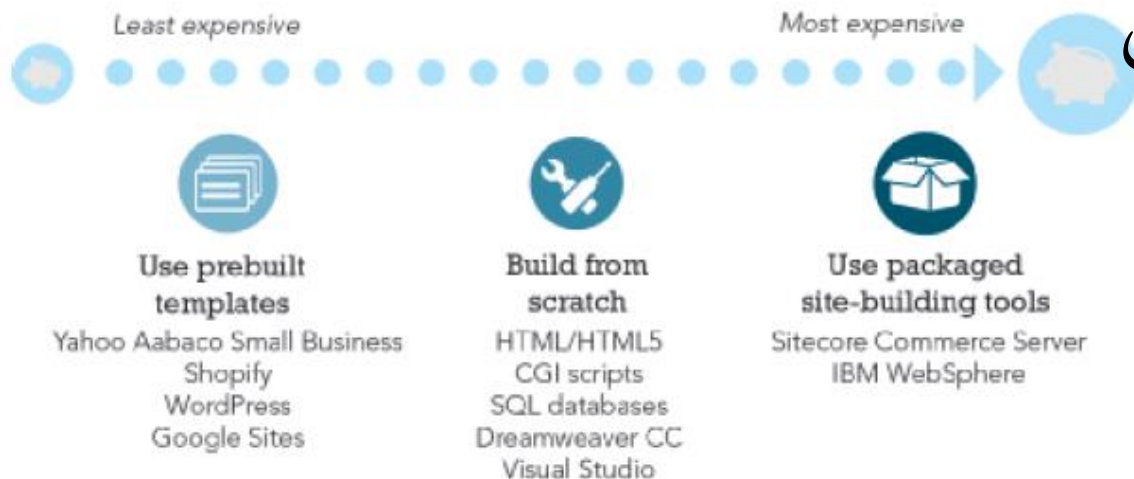
ایجاد سیستم- درون سازمانی مقابل برون سپاری

- پس از اطلاع روشن و واضح از طراحی فیزیکی و منطقی
 - زمان ایجاد حقیقی مانه
 - انتخاب‌های متعدد و وابسته به امکان هزینه و مقدار پول موجود از برون سپاری تا خودبنایی
- برون سپاری
 - استخدام دیگران جهت عرضه خدمات مانند ایجاد مانه
- خودبنایی
 - در صورت اینکه خود تولید کنید نیاز به
 - گروه (تیم) با مجموعه توانائی‌های متنوع
 - انتخاب ابزارهای نرم‌افزاری
 - سود و خطرات درتوان (بالقوه)

خودکفائی در مقابل برون‌سپاری

- خودکفائی
 - وجود گزینه‌های متفاوت
 - جهت ایجاد تارمانه استفاده از الگوهای از پیش آماده
 - مگر اینکه خود حرفه‌ای باشید
 - فیاوری‌های کوچک اباکو یا هو (یا هو استور)
 - افزودن اطلاعات به همراه بستر جهت ایجاد تارمانه فروش-محور
- در صورت فروش محور نبودن تارمانه
 - وردپرس با سامانه مدیریت محتوای قوی
 - برنامه‌ای پایگاه داده‌ای جهت مدیریت داده و اشیا ساخت یافته و نیافته در محیط تارنامه
 - عرضه ساختار کنترلی متمرکز جهت مدیریت محتوای تارنامه
 - انواع افزودنی‌ها و وصل شدنی‌ها جهت گسترش کارکرد تارمانه
 - همچنین گوگل سایت، ویکس، اسکوراسپیس، ویبلی
 - کم‌هزینه‌ترین روش‌های ایجاد تارمانه
 - محدود به «تماشا و حس» و توابع عرضه شده در قالب الگوها و زیرساخت

خودکفائی در مقابل برون سپاری



- در صورت تجربه برنامه نویسی
 - امکان تولید مانه از صفر
 - طیفی گسترده از ابزارها

خطرات

- پیچیدگی ویژگی‌ها چون سبد خرید، پردازش و تأیید کارت، مدیریت موجودی
 - دارای هزینه و ریسک بالای طراحی ضعیف
- اختراع دوباره همه چیز
- منحنی طولانی و سخت یادگیری کارکنان موجب تاخیر ورود به بازار
- امکان شکست تلاش‌ها
- نیاز به امتحان بسته‌های متفاوت و زمانبر
- هزینه‌بری شخصی‌سازی بسته‌ها

مزایا

- ساخت مانه‌ای متناسب با آنچه می‌خواهید
- امکان تغییر سریع مانه با تغییر محیط فیاوری
- نیاز به بررسی راه‌حل‌های متفاوت و بسته‌های متنوع

خودکفائی در مقابل برون سپاری

- فروشگاه‌های آجری
- قبلا طراحی داخلی مانه
- به دلیلی پیچیدگی امروزه استفاده از فروشندگان این ابزارها
- نوپاهای کوچک
- از صفر بر پایه افراد فنی جهت پایین نگهداشتن هزینه‌ها
- نوپاهای اندازه متوسط
- خرید طراح تارمانه و متخصص برنامه‌نویسی از فروشندگان
- شرکت‌های بابا و مامانی!
- الگوهائی چون وردپرس

TABLE 4.3

KEY PLAYERS: HOSTING/CO-LOCATION/CLOUD SERVICES

Amazon Web Services (AWS) EC2	Hostway
Bluehost	IBM Bluemix
CenturyLink	Liquid Web
Digital Realty Trust	Microsoft
GoDaddy	Rackspace
Google Cloud	Verio

میزبانی در مقابل برون سپاری

- تصمیم بر میزبانی
- غالباً برون سپاری
- شرکت میزبان مسئول اطمینان دسترسی به ۷ - ۲۴ مانه در ازای پرداخت ماهیانه
- عدم مسئولیت مستقیم جنبه‌های فنی نصب و برقراری سرور وب، نگهداری آن، پیوندهای مخابراتی، نیازهای کارکنان
- هم-محلی
- در یک مکان - خرید یا تولید سرور مانه (با کنترل و پایش روی عملیات‌های آن)
 - گسترش این فن با افزایش مجازی‌سازی
 - جدول بالا
- ممکن است سرور در طرف مرکز داده یا شرکتی که از آن خریداری شده
- خدمات ابری به جای هم-محلی
- ارزان‌تر، مطمئن‌تر

انتخاب‌های ایجاد و میزبانی

ایجاد مانه

برون‌سپاری	در شرکت	
مسئولیت آمیخته ایجاد برون، میزبانی در خود شرکت	ایجاد و میزبانی در خود شرکت	در شرکت
کاملاً برون‌سپاری	مسئولیت آمیخته ایجاد در خود شرکت و میزبانی در دست دیگری	برون‌سپاری

میزبانی مانه

آزمایش سیستم

- نیاز به فرایند آزمایش پس از ایجاد و پیاده‌سازی
 - چه برون‌سپاری چه خودتولیدی
 - مانه تجاری دارای هزاران مسیر
 - ضرورت مستندسازی تمامی مسیرها و سپس آزمایش یک به یک آنها
 - همیشه همراه کمبود بودجه

• دربارهٔ انواع

- آزمون واحد
- آزمون سیستم
- آزمون مقبولیت/پذیرش
- آزمون آب
- آزمون چندمتغیره

درباره انواع آزمایش سیستم

- آزمون واحد
 - آزمایش جداگانه هر ماژول برنامه
- آزمون سیستم
 - آزمون مانه به عنوان کل
 - همانند استفاده کاربر از آن
 - باید هر مسیر محتمل امتحان شود
- آزمون مقبولیت/پذیرش
 - استفاده واقعی افراد کلیدی شرکت و مدیران بازاریابی و تولید و فروش و عمومی
 - نصب روی سرور اینترنت یا اینترنت
- آزمون آب
 - نمایش دو نسخه از تارمانه به کاربر جهت ملاحظه ترجیحات
 - انواع آزمایش الگو، آزمایش محتوای جدید، آزمون کیف (هدایت)
- آزمون چندمتغیره
 - شکل پیچیده تر آزمون الف/ب
 - مشخص کردن جزئی خاص و تغییر آن و ملاحظه نظرات
 - سه جز و هر کدام دو نسخه نمایش
 - منجر به بهینه ترین طرح و آرایش و صفحه‌ارایی

پیاده‌سازی و نگهداری

- دلیل این همه خرج؟
- تجارت الکترونیک
- ضرورت و گردیدن احوال و گرداندن به بهترین حال و تصحیح حال
- خطایابی (دیباگ کردن) و واکنش به موقعیت‌های اضطراری
- از کار افتادن پیش‌بینی نشده سیستم
- تغییرات در گزارش‌ها و فایل‌های داده‌ای و پیوندها پد پشتیبان
- تغییرات و رسیدگی به امور
- تغییرات قیمت‌ها و محصولات و جز این‌ها
- قابلیت‌افزایی

پیاده‌سازی و نگهداری

- موفقیت بلندمدت تا وابسته به
 - گروه تعریف شده جهت نظارت و انطباقات جدید تغییرات
 - باید کار آشنا
 - ترکیبی از برنامه‌نویسان و طراحان و مدیران فناوری و
 - پشتیبانی از سوی بخش‌های بازاریابی و تولید و فروش
 - از اهم وظایف
 - شنیدن بازخوردهای مشتریان و پاسخ به آن در صورت ضرورت
 - نظارت و طرح آزمایش روشمند جهت اطمینان از عملیاتی بودن تمامی پیوندها، درستی قیمت‌ها
- محک‌زنی
 - مقایسه با رقبا جهت بررسی سرعت پاسخ، کیفیت صفحه‌آرایی، طراحی

بهینه‌سازی تارمانه

- شرکت کوچک و استفاده از وردپرس
- عدم نگرانی بابت سخت‌افزار، نرم‌افزار، فنون بهینه‌سازی تارمانه
 - به دلیل عرضهٔ موارد فوق از وظایف فروشنده
- توسعه در شرکت
 - نیاز به بررسی موارد مذکور
- اهداف تارمانه
 - تحویل محتوا به مشتری
 - انجام تراکنش
- انجام هر چه سریعتر و مطمئن‌تر موارد فوق، کارآمدتر بودن تارمانه در ساحت تا
- عوامل بهینگی تارمانه
 - محتوای صفحه، تولید صفحه، تحویل صفحه

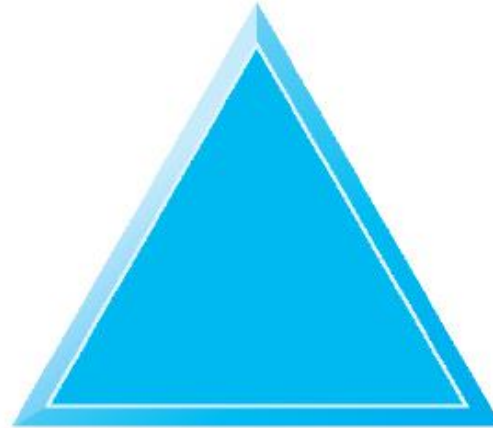
عوامل بهینه‌سازی تارمانه

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

بهینه‌سازی

- محتوای صفحه
 - بهینه‌سازی html
 - بهینه‌سازی تصاویر
 - معماری سایت
 - سبک کارآمد صفحه
 - کاهش زمان پاسخ
- تولید صفحه
 - زمان پاسخ سرور
 - نظارت بر عملکرد سایت
 - شتاب‌دهنده‌های مبتنی بر دستگاه
 - آستانه استفاده از منابع
 - سرعت بیشتر
- تحویل صفحه
 - پهنای باند
 - شبکه‌های تحویل محتوا
 - ذخیره لبه

انتخاب نرم افزار

- زیرساخت های حضور تجارت الکترونیکی
 - مخابرات
 - نرم افزار
 - سخت افزار
- مدیر فناوری نیازمند بررسی و اطلاع از آنها جهت طراحی مناسب حضور

معماری تارمانه ساده در مقابل چندسطحی

- معماری سیستم
 - ترتیب نرم افزار، ماشین، فعالیت‌ها در سیستم اطلاعاتی جهت دستیابی به کارکردی مشخص
 - تا پیش از تجارت الکترونیکی
 - درخواست صفحه و تحویل صفحه اچ تی ام ال
 - معماری سیستم تک لایه
 - پس از آن نیاز به کارکردهای با تعامل بیشتر
 - پاسخ به ورودی‌های کاربر، گرفتن سفارشات مشتری، انجام تراکنش‌های اعتباری، استعلام از پد محصول و قیمت، تبلیغات متناسب با مشتری
 - منجر به استفاده از معماری‌های چندلایه جهت از عهده برآمدن بار پردازشی
 - سرورهای کاربرد وبی- نرم افزارهای اختصاصی شده جهت اجرای انواع پردازش‌های تراکنشی
 - علاوه بر اختصاصی سازی
 - گرفتن یا افزودن اطلاعات از و به پد از قبل موجود
 - پد میراث یا پسا
 - سرمایه گذاری فراوان جهت ذخیره اطلاعات مشتری‌ها و محصولات و کارمندان و فروشندگان
 - سیستم‌های پسا سازنده لایه‌ای دیگر در معماری چند لایه

معماری تارمانه ساده در مقابل چندسطحی

- دو لایه

- سرور وب

- پاسخ به صفحه درخواستی

- سرور پایگاه داده (پد)

- عرضه اطلاعات پسا

- چند لایه

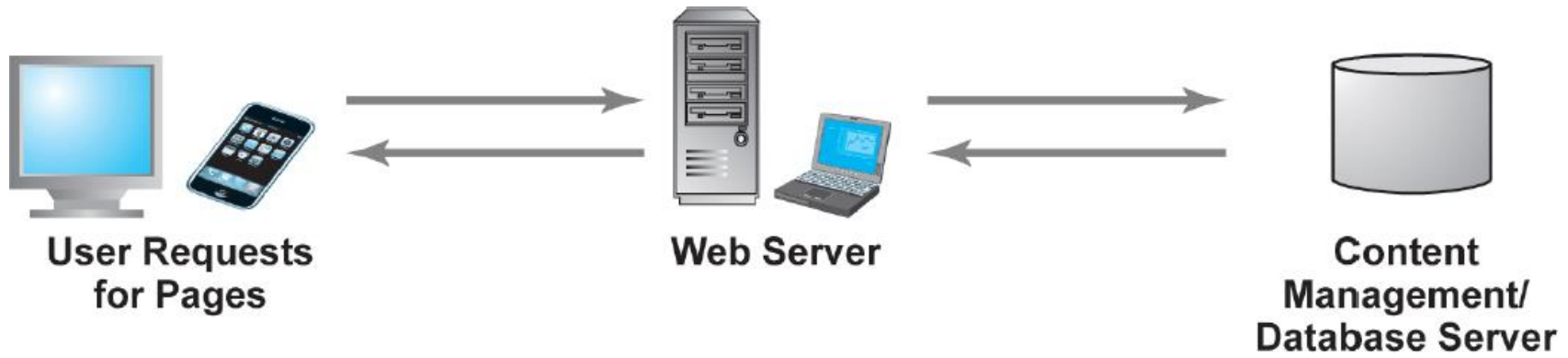
- سرورهای کاربرد وب

- پیوند با لایه میانی که شامل سرورهای کاربردی هر کدام مخصوص کار خاص

- پایگاه داده‌های میراث، پسا

- استفاده از چند رایانه فیزیکی هر کدام بخشی از نرم افزارها و تقسیم بار کاری

معماری دولایه تجارت الکترونیک



معماری چندلایه تجارت الکترونیک

Web Server Layer

Incoming Internet Requests



Web Servers

Middle-tier Layer



E-commerce Servers
Application Servers
Database Servers
Ad Servers
Mail Servers

Backend Layer



Corporate Applications
Finance
Production MRP
Enterprise Systems
HR Systems

نرم افزار سرور وب

- هر مانۀ تجارت الکترونیکی نیاز به نرم افزار سرور وب جهت پاسخ به درخواست های صفحات اچ تی ام ال و اکس ام ال مشتریان
- انتخاب سرور موجب انتخاب سیستم عامل متناظر
- آپاچی
 - نرم افزار شهیر سرور وب
 - کار با یونیکس، لینوکس
 - اطمینان، ثبات، عضوی از جامعه نرم افزار باز
- سرور اطلاعات اینترنت مایکروسافت IIS
 - دومین پر استفاده در بازار
 - ویندوز-محور
 - یکپارچه با گسترۀ وسیعی از خدمات و ابزارهای مایکروسافت و کاربرد آسان

نرم افزار سرور وب

- همچنین موارد دیگر
- انتخاب سرور وب کمترین تاثیر بر کاربران سیستم شما
- صفحات شبیه هم به نظر می آیند
- مایکروسافت
- یکپارچه و قدرتمند و استفاده آسان
- یونیکسی
- سخت مطمئن و پایدار

کارکردهای بنیادی سرورهای وبی

کارکرد	توضیح
پردازش درخواست اچ تی تی پی	دریافت و پاسخ به درخواست صفحه اچ تی تی ام ال مشتری
خدمات امنیتی (اس اس ال) امنیت لایه انتقال	کاربری و رمز، پردازش گواهی ها و اطلاعات کلیدهای عمومی / خصوصی جهت کارت اعتباری و دیگر اطلاعات امن
پروتکل انتقال فایل	اجازه انتقال فایل های بسیار بزرگ از سرور به سرور
موتور جستجو	اندیس محتوای مانه، قابلیت جستجوی کلیدواژه
ذخیره داده	فایل ثبت تمامی بازدیدها، زمان، مدت زمان، منبع ارجاع دهنده
اینامه	قابلیت ارسال، دریافت، ذخیره پیام های انامه
ابزارهای مدیریت مانه	محاسبه و نمایش آمارهای کلیدی مانه، بازدیدکنندگان متمایز، درخواست های صفحه، مبدا درخواست ها، بررسی نشانه های صفحات

ابزارهای مدیریت مانه

- ابزارهای اساسی در همه سرورهای وب
 - لازم اگر خواهان کار مانه هستید
 - بررسی معتبر بودن نشانی‌های صفحات
 - مشخص کردن پرونده و فایل‌های یتیم!
 - جلوگیری از خطای ۴۰۴
 - امکان‌دهی فهم رفتار مشتری
- نرم‌افزار شخص ثالث جهت مدیریت بیشتر
 - بررسی خریدهای مشتری
 - کارآمدی انواع تبلیغات
 - رهگیری تعداد کلیک‌ها و دیگر آمارها
 - تحلیل وب‌ترند ۱۰

ابزارهای تولید صفحه پویا

- محتوای همیشه در حال تغییر ماندهای تا موفق
 - محصولات جدید، انگیزه‌ها، تغییر قیمت، اخبار، کاربران موفق
 - مشتری نه تنها به دنبال درخواست صفحه بلکه کالا، قیمت، موجودی، و دردسترسی آن
 - ای بی
 - سخن کوتاه همچو بازار واقعی همیشه در حال تغییر و نیاز به ابزار متناسب
- تولید صفحه پویا
 - نگرستن به محتوا چون شی
 - ذخیره در پایگاه داده به جای کدکردن آن‌ها در اچ تی ام ال
 - خوانده شدن در هنگام نیاز
- بازیابی از پد
 - ابزارهای معمول
 - CGI, ASP, JSP, ODBC, JDBC
 - کارایی بیشتر نسبت به کار مستقیم با اچ تی ام ال
 - راحت تر بودن تغییر محتوای پد نسبت به ایجاد تغییر در کد اچ تی ام ال
 - روش استاندارد دستری به داده جهت ممکن کردن دسترسی کاربردهای نوشته به سی جهت دستیابی به هر پد
 - JDBC نسخه جاوایی
 - کارکردهای جدید بی نیاز کننده استفاده کننده از ODBC/JDBC

ابزارهای تولید صفحه پویا

• مزایا

- کاهش هزینه‌های منو
- تغییر توضیح و قیمت
- اجازه به بخش‌بندی آسان بازار برخط
- فروش محصول یکسان در بازارهای متفاوت
- تبلیغات ناهمسان
- بی‌هزینه ممکن کردن تمایزهای قیمت
- کوکی یا پرسش مستقیم
- امکان برخورد با مشتری‌های متفاوت با قیمت‌ها و پیام‌های متفاوت
- امکان سیستم مدیریت محتوا
- CMS
- ایجاد و مدیریت محتوای وب
- جداساز طراحی و عرضه محتوا از فرایند ایجاد محتوا
- نگهداری محتوا در پایگاه داده و پیوند پویا به تارمانه
- OpenText, IBM, Adobe, Oracle, Sitecore, PaperThin, Episerver, Acquia, Clickability (Upland), Crownpeak, WordPress, Joomla, Drupal, OpenCms,

سرورهای کاربرد

- جهت عرضه کارکردهای فیاوری موردنیاز تارمانه
- هدف اصلی
 - جداسازی کاربردهای فیاوری از جزییات نمایش تارمانه به کاربر در پیشا و جزییات اتصال به پد در پسا
 - از انواع میانافزارها
 - جداکردن کاربردهای فیاوری از سرور وب و پایگاه داده
 - چسب اُهو
- تعویض کاربردهای تک کارکرد با ابزارهای نرمافزار یکپارچه
 - ترکیب تمامی کارکردهای موردنیاز مانه تجارت الکترونیک

کارکردهای بنیادی سرورهای کاربرد طرف فروش

سرور کاربرد	کارکرد
نمایش کاتالوگ	فراهم‌سازی پد توضیحات و قیمت‌های محصولات
سبد خرید (پردازش تراکنش)	قبول سفارشات و انجام پرداخت‌ها
سرور فهرست	ایجاد و بکارگیری فهرست‌های ایمیلی و مدیریت بازاریابی ایمیلی
سرور پروکسی	نظارت و کنترل دسترسی به سرور وب اصلی، پیاده‌سازی حفاظت دیوار آتشین
سرور ایمیل	مدیریت ایمیل
سرور صوت/تصویر	ذخیره و تحویل محتوای چندرسانه
سرور چت	محیط تعاملات برخط متن و صوت
سرور فکس	دریافت و ارسال با سرور وب
سرور پد	ذخیره اطلاعات مشتری و محصول و قیمت
سرور حراجی	محیطی تراکنشی برای انجام حراجی

نرم افزار سرور خرید

- عرضه کارکردهای اساسی برای فروش برخط
- شامل کاتالوگ برخط، سفارش گیری با سبد خرید برخط، پردازش کارت
- کاتالوگ برخط
- شرکت فروشنده محصولات برخط نیاز به داشتن فهرست یا کاتالوگ برخط
- فهرست محصولات موجود در تارنامه
- سبد خرید
- اجازه به مشتری جهت کنار گذاشتن محصول، مرور، ویرایش انتخاب، و انجام خرید
- پردازش کارت اعتباری
- معمولاً هماهنگ با سبد خرید
- تصدیق کارت و انتقال مبلغ به حساب شرکت

بسته‌های نرم‌افزاری سرور خرید

- محیطی یکپارچه شامل کارکردهایی چون
 - سبد خرید
 - نمایش خرید
 - مدیریت سفارش
- دو گزینه اصلی
 - مانه‌های خدمات خرید تجارت الکترونیک
 - آباکو یاهو
 - نرم‌افزار سرور خرید متن-باز

بسته‌های نرم‌افزاری سرور خرید

- عوامل کلیدی در انتخاب بسته
 - کارکرد
 - پشتیبانی از مدل‌های فیاوری متفاوت
 - شامل تجارت موبایل
 - ابزارهای مدل‌سازی فرایند فیاوری
 - مدیریت مانه و گزارش‌دهی بصری
 - عملکرد و مقیاس‌پذیری
- اتصال به سیستم‌های فیاوری موجود و در حال کار شرکت
 - پیروی از استانداردها
 - قابلیت‌های جهانی و چندفرهنگی
 - مالیات فروش محلی و قوانین خرید

انتخاب سخت افزار

- چه برون سپاری میزبانی و عملیات و یا چه صاحب بودن
- نیاز به دانستن جنبه های بستر سخت افزار رایانشی
- بستر سخت افزاری
- تجهیزات رایانشی جاسازی شده جهت راه اندازی و انجام تجارت الکترونیکی
- اهداف
- قابلیت مکفی بستر جهت برآورده کردن اوج درخواست ها بدون هدر دادن پول
- شکست ساعت اوج به معنای کندی تارمانه یا از دسترس خارج شدن آن
- میزان ظرفیت مخابراتی و محاسباتی کافی - تعداد کلیک و بازدید مانه
- نیاز به دانستن عوامل موثر بر سرعت، قابلیت، مقیاس پذیری مانه

اندازه درست سخت‌افزار مورد نیاز- با توجه به طرف تقاضا

- تقاضای مشتری
- مهمترین عامل موثر بر سرعت مانه
- عوامل در تقاضای همه جانبه
 - تعداد کاربرهای همزمان در دوره‌های اوج
 - طبیعت درخواست کاربر (چهره‌نمای کاربر)
 - انواع محتوا
 - صفحات تار ایستا در مقابل پویا
 - امنیت لازم
 - تعداد موارد موجودی
 - تعداد صفحه‌های درخواستی
 - سرعت کاربردهای میراثی

فهرست عوامل اساسی که زمان وجود تقاضا باید در نظر گرفت

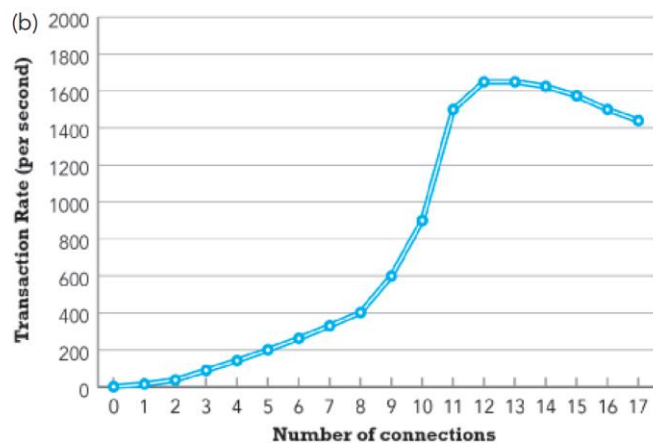
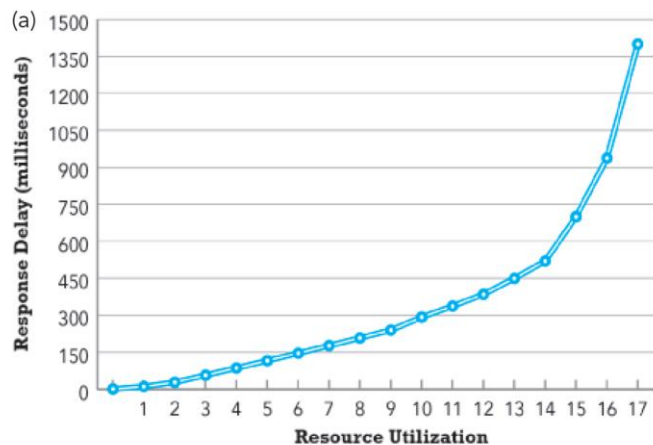
نوع مانه	انتشار/اشتراک	خرید	خدمت خودیابوری مشتری	تجارت
مثال	wsj.com	امازون	ترولوسیتی	ای-ترید
محتوا	پویا نویسندگان گوناگون حجم زیاد بدون کاربر-خاص	کاتالوگ موراد پویا چهره‌نمای کاربری با داده‌کاوی	داده در کاربردهای میراث منابع داده‌ای مختلف	زمان حساس نوسان زیاد مشتری‌ها و عرضه‌کنندگان مختلف تراکنش‌های پیچیده
امنیت	کم	حریم خصوصی عدم-انکار یکپارچگی احراز هویت قانون‌گذاری‌ها	حریم خصوصی عدم-انکار یکپارچگی احراز هویت قانون‌گذاری‌ها	حریم خصوصی عدم-انکار یکپارچگی احراز هویت قانون‌گذاری‌ها
درصد صفحات امن	کم	متوسط	متوسط	زیاد
اطلاعات بین جلسه‌ها	خیر	زیاد	زیاد	زیاد
جستجوها	پویا حجم کم	پویا حجم زیاد	غیرپویا حجم کم	غیرپویا حجم کم
موارد منحصر به فرد	زیاد	متوسط به بالا	متوسط	زیاد
حجم تراکنش‌ها	متوسط	متوسط و زیاد	متوسط	زیاد و خیلی زیاد
پیچدگی یکپارچگی میراث	کم	متوسط	زیاد	زیاد
بازدیدهای صفحه	زیاد تا خیلی زیاد	متوسط و بالا	متوسط و زیاد	متوسط و زیاد

فهرست عوامل اساسی که زمان وجود تقاضا باید در نظر گرفت

نوع مانه	انتشار/اشتراک	خرید	خدمت خودیابوری مشتری	تجارت
مثال	wsj.com	امازون	ترولوسیتی	ای-ترید
محتوا	پویا نویسندگان گوناگون حجم زیاد بدون کاربر-خاص	کاتالوگ موراد پویا چهره‌نمای کاربری با داده کاوی	داده در کاربردهای میراث منابع داده‌ای مختلف	زمان حساس نوسان زیاد مشتری‌ها و عرضه‌کنندگان مختلف تراکنش‌های پیچیده
امنیت	کم	حریم خصوصی عدم-انکار یکپارچگی احراز هویت قانون‌گذاری‌ها	حریم خصوصی عدم-انکار یکپارچگی احراز هویت قانون‌گذاری‌ها	حریم خصوصی عدم-انکار یکپارچگی احراز هویت قانون‌گذاری‌ها
درصد صفحات امن	کم	متوسط	متوسط	زیاد
اطلاعات بین جلسه‌ها	خیر	زیاد	زیاد	زیاد
جستجوها	پویا حجم کم	پویا حجم زیاد	غیرپویا حجم کم	غیرپویا حجم کم
موارد منحصر به فرد	زیاد	متوسط به بالا	متوسط	زیاد
حجم تراکنش‌ها	متوسط	متوسط و زیاد	متوسط	زیاد و خیلی زیاد
پیچدگی یکپارچگی میراث	کم	متوسط	زیاد	زیاد
بازدیدهای صفحه	زیاد تا خیلی زیاد	متوسط و بالا	متوسط و زیاد	متوسط و زیاد

- تمرین - موارد شبیه ایرانی نوع مانه ارجاعی در بالا را معرفی و هر یک را بر اساس عوامل معرفی شده ارزیابی کنید. نمره اضافه - اگر نوع دیگری پیدا کردید، معرفی کنید و معیارها را معرفی و سپس ارزیابی کنید.

اندازه درست سخت افزار مورد نیاز - با توجه به طرف تقاضا



- جلسه بی حالت
- عدم نیاز به نگهداری سابقه
- حجم زیاد عملیات ورودی/خروجی
- تاثیر بر توانایی های ارتباطی و ورودی/خروجی سرور و نیاز کم به پردازش بالا
- جستجوها و فرم های ثبت و سفارش سبد خرید
- افزایش نیاز به ظرفیت پردازشی
- عوامل در تقاضای همه جانبه
- تعداد کاربرهای همزمان در دوره های اوج
- طبیعت درخواست کاربر (چهره نمای کاربر)
- انواع محتوا
- صفحات تار ایستا در مقابل پویا
- امنیت لازم
- تعداد موارد موجودی
- تعداد صفحه های درخواستی
- سرعت کاربردهای میراثی

اندازه درست سخت‌افزار مورد نیاز - از نظر طرف عرضه

- پس از تخمین میزان تقاضا روی مانه
 - نیاز به مشخص کردن چگونگی مقیاس‌پذیری مانه جهت برآورده کردن تقاضا
 - برون‌سپاری به خدمات ابری
 - شبکه تحویل محتوا
 - تصمیم بر میزبانی
 - افزایش اهمیت مقیاس‌پذیری
- مقیاس‌پذیری
 - توانایی افزایش اندازه مانه در جهت ضمانت تقاضا

اندازه درست سخت‌افزار مورد نیاز - از نظر طرف عرضه

- روش‌های افزایش سخت‌افزار
 - عمودی
 - افزایش قدرت پردازشی مولفه‌ها
 - افقی
 - به کارگیری چند رایانه جهت تقسیم بارکاری
 - بهبود معماری پردازش
 - برون‌سپاری و استفاده از خدمات ابری

روش‌های مقیاس‌گذاری عمودی و افقی

کاربرد	روش
بکارگیری سرور کرانی، سرورهای عرضه، سرورهای داده	استفاده از رایانه سریع‌تر
استفاده موازی از رایانه‌ها جهت توازن بارها	ایجاد خوشه‌ای از رایانه‌ها
استفاده از رایانه‌های تک منظوره جهت بهینگی فعالیت‌ها	استفاده از سرور تجهیزات
تقسیم کار وردی به رایانه‌های تک منظوره	بخش‌بندی و تقسیم بار کاری
ترکیب درخواست‌های مرتبط با داده به گروه‌ها و کار بر روی گروه‌ها	درخواست‌های جمعی
کاهش اتصالات بین فرایندها و رایانه‌ها به پائین‌ترین حد ممکن	مدیریت اتصال‌ها
تجمیع داده‌های کاربر از کاربردهای میراث در کولش داده واحد	تجمیع داده کاربر
ذخیره داده‌های پراستفاده در کش	کش

بهبود معماری پردازشی مانه

- یا در راستای راه‌اندخت فعالیت‌های ورودی\خروجی سنگین
- یا راه‌اندازی فعالیت‌های پردازنده‌بر

توضیح	بهبود معماری
استفاده از سرورهای اختصاصی برای هر نوع بار کاری	جداسازی محتواهای ایستا از پویا
افزایش رم و ذخیره محتواهای ایستا در رم	محتوای ایستای کش
استفاده از جداول کش جهت جستجوی برنوشتهای (رکوردهای) پایگاه داده	کش کردن جدول‌های مراجعه و جستجو
قرار دادن سبد خرید، پردازش کارت اعتباری، فعالیت‌های پردازنده-لازم روی سرورهای اختصاص یافته	تقویت منطق فیاوری در سرورهای اختصاصی
امتحان کد جهت اطمینان از کارآیی عملیاتی	بهینه‌سازی کد ASP
امتحان زمان جستجوی پد و انجام اقداماتی جهت کاهش زمان دسترسی	بهینه‌سازی شمای (بیرنگ) پایگاه داده

دیگر ابزارهای مانه تجارت الکترونیک

- پس از فهم عوامل اصلی موثر بر سرعت و توانایی و مقیاس پذیری
 - طراحی مانه منسجم که فیاوری را مجسم می کند
 - نه لزوما مانه‌ای که تکبیر بازدیدکنندگان را برانگیزد یا هیجان زده‌شان کند
 - بلکه چیزی به آنها بفروشد
 - نیاز به دانستن چگونگی ساخت محتوا فعال و تعاملی و نه فقط صفحات ایستای اچ‌تی‌ام‌ال
 - رهگیری مشتری‌ها جهت تشکر و تشویق آنها و شخصی سازی
 - تولید محتوای به دست کاربر و بازخوردگیری از آنان جهت افزایش وابستگی آنها با نام تجاری شرکت شما
 - نیاز به کارگیری سیاست‌های اطلاعاتی جهت حریم خصوصی، دسترسی پذیری، امثالهم
 - سخن کوتاه
 - جهت انجام امور فوق نیاز به راهنماهای طراحی و همچنین ابزارهای نرم افزاری هزینه-مناسبی که به کارکرد تجاری مدنظر دست یابید

ویژگی‌هایی از تارنامه‌ها موجب آزار مشتری

- مشتری قبل از دسترسی به محتوا باید صفحه معرفی یا تبلیغات را مشاهده کند
- صفحات بالا رونده یا پایین آمدنی تبلیغات
- کلیک زیادی جهت رسیدن به محتوا
- نشانی‌های بدون مصداق
- راهبری گیج‌کننده، نبود تابع جستجو
- نیاز به ثبت‌نام پیش از دیدن محتوا یا سفارش
- بارگذاری کند صفحات
- محتوای دمدہ
- عدم وجود دکمه بازگشت
- عدم وجود اطلاعات تماس
- کارتون و انیمشن و زرق و برق غیرلازم
- پخش خودکار موسیقی یا صوت
- ناخوانا بودن متن به دلیل اندازه، قلم، رنگ
- خطاهای تایپوگرافی
- نبود یا ابهام سیاست‌های برگشت

عوامل مهم موفقیت طراحی مانه تجارت الکترونیک

عامل	توضیح
کارکرد	کارکردن صفحات، بارگذاری سریع، پیش‌برنده مشتری به پیشنهادات محصول فیاوری
اطلاعاتی و خبررسانی	نشانی‌های که مشتری به راحتی درباره فیاوری و محصولاتش اطلاعات کسب کند
راحتی استفاده	راهبری راحت و بدون نیاز به فکر
راهبری افزونه	راهبری‌های دیگر به محتوای یکسان
راحتی خرید	خرید با یک یا دو کلیک
کارکرد چند مرورگری	کار با مرورگرهای مشهور
گرافیک‌های ساده	پرهیز از گرافیک و صوت‌های آزاردهنده مشتری
متن خوانا	پرهیز از زمینه برهم‌زننده خوانایی متن

- تمرین - در مانه‌های ایرانی مواردی را که رعایت نمی‌شود گزارش کنید.

ابزارهای بهینه‌سازی موتور جستجو

- طراحی مانه
- قادر کردن مشتریان به یافتن و خرید آنچه نیاز دارند
- ابزارهای بهینه‌سازی موتور جستجو
 - جایابی و آرایش موتور جستجو
 - محتوا، عنوان‌ها، تگ‌ها
 - مشخص کردن گوشه‌های بازار
 - پیشنهاد تخصصی کردن
 - اتصالات
 - تبلیغات خرید
 - تجارت الکترونیک محلی

ابزارهای بهینه‌سازی موتور جستجو

- محتوا، عنوان‌ها، کلیدواژه‌ها، تگ‌ها
- خزیدن موتورها و یافتن کلیدواژه و عنوان صفحه و اندیس‌سازی آنها جهت جستجوها
- نمکین کردن صفحات با کلیدواژه‌های که به درستی توصیفگر آنچه شما می‌گویید
- در متاتگ‌های
 - توضیح و کلیدواژه‌ها
 - در کلیدواژه‌های سر کوتاه‌تر و عمومی‌تر
 - کلیدواژه‌های در ادامه جزئیات بیشتر

ابزارهای بهینه‌سازی موتور جستجو

- تخصصی بودن

- مقالات سفید،

- تحلیل‌های صنعتی

- پرسش‌های معمول

- راهنماها

- تاریخ‌ها

- ابزارهایی مهم در ایجاد اعتماد در بسیاری از کاربران و تشویق آنان به استفاده از تارمانه شما به مثابه مکانی جهت کمک و راهنمایی

ابزارهای بهینه‌سازی موتور جستجو

• اتصالات

- تشویق دیگر مانده‌ها به ارجاع به مانده شما
- ایجاد بلاگ جذب‌کننده افراد و اشتراک‌گذاری نشانی صفحه شما با دیگران
- ایجاد صفحه در شبکه‌های اجتماعی مرتبط
- جهت ایجاد جایگاه هواداران محصولات شما

ابزارهای بهینه‌سازی موتور جستجو

- تبلیغات خرید
- تکمیل بهینه‌سازی موتور جستجو با پرداخت و تبلیغ روی موتور جستجو
- تعریف کلیدواژه‌ها جهت معرفی به موتور جستجو و بررسی آنها در طول زمان

ابزارهای بهینه‌سازی موتور جستجو

- تجارت الکترونیک محلی
- زمانبری توسعه بازار ملی
- جذاب برای افراد اطراف و محل
- یا فروش ملی
- استفاده از کلیدواژه‌های متصل‌ساز شما به محل شما

تمرین - الف - موارد بهینه‌سازی موتور جستجو را در صفحه‌ی یکی از شرکتهایی که می‌شناسید معرفی کنید. ب - همچنین صفحه‌ی جادی میرمیرانی (امیرعماد میرمیرانی) یا اشخاص شبیه وی و ایرانی را بررسی کنید. ببینید چه موارد را رعایت کرده‌اند و چه مواردی را به درستی رعایت نکرده‌اند. ج - چه مواردی را بدون توجه به فضای تجاری ایران و صرفاً کپی‌برداری انجام داده‌اند. د - جهت گذاشتن تبلیغ روی متورهای جستجو این امکان در ایران چگونه فراهم است. اگر مشکل دارد چه راه‌حلهایی را پیشنهاد می‌کنید؟ سعی کنید راه‌حل‌ها منطقی و شدنی و دوری از واسط باشند

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- مانده تعاملی تر، فروش کارا تر و مشوق بازگشت مشتری

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- واسط دروازه مشترک (CGI (Common Gateway Interface
 - مجموعه استانداردهای ارتباطات بین مرورگر و برنامه جاری روی سرور
 - اجازه به تعامل بین کاربر و سرور
 - اجازه به برنامه اجرایی به دسترسی به کل اطلاعات درخواست ورودی از مشتری
 - امکان تولید کل خروجی‌های خواسته شده جهت تولید صفحه (اچ‌تی‌ام‌ال و کد اسکریپت و متن) در برنامه
 - مثال - کاربر کلیک بر دگمه سبد خرید
 - دریافت تقاضا در سرور و اجرای برنامه ودم
 - بازیابی محتوای سبد خرید از پد و تحویل به سرور با ودم
 - سرور تولیدگر صفحه اچ‌تی‌ام‌ال شامل محتوای سبد خرید و روی صفحه نمایش کاربر
 - انجام همه کارها روی سرور - ودم و امثالهم برنامه‌های طرف سرور
 - امکان نوشتن به هر زبانی و صرفا نیاز به تبعیت از استانداردها
 - پرل
 - معمولا همراه سرورهای یونیکسی
- معایب
 - مقیاس‌پذیری نه چندان مناسب به دلیل نیاز به ایجاد پدازه جدید به ازای هر تقاضا
 - نتیجه - امکان راه‌اندازی تعداد محدود تقاضاهای همروند

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- معمولا مورد استفاده برای کاربردهای اندازه کوچک تا متوسط بدون حجم زیاد ترافیک کاربر
- ودم سریع
- ایرادها و منافذ امنیتی
- ۲۰۱۴
- RFC 3875

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

• ASP (Active Server Pages)

- نسخه اصلی مایکروسافتی برنامه‌نویسی سمت سرور در ویندوز ۱۹۹۶
- امکان ایجاد و بازکردن راحت ضبط‌ها از پد و اجرای برنامه در صفحه اچ‌تی‌ام‌ال
- همچنین راه‌انداختن شکل‌های مختلف تعامل‌های موجود
- همانند ودم امکان دهنده تعامل بین مرورگر و سرور
- محدود به سرورهای ویندوزی استفاده کننده از سرور وبی IIS

• ASP.NET

- ۲۰۰۲
- ۲۰۱۷ هسته دو
- چارچوبی بین بسترها برای ابر و سرورهای کاربرد

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- جاوا
 - تعامل و محتوای فعال بر رایانه مشتری
 - کاهش بار روی سرور
 - سان مایکروسیستم
 - زبان برنامه نویسی مستقل از بستر مصرف کننده
 - نوشتن یک بار، اجرا همه جا «نی‌اه» WORA
 - اجرا بر روی هر رایانه فارغ از سیستم عامل
 - ممکن در صورت داشتن ماشین مجازی جاوا
 - مفسر برنامه جاوا در محیط

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- با انتشار نسخه ۱
- کاربردی تر در وب تا کامپیوترها
- امکان پیاده کردن جاوا اپلت یا برنامه‌های جاوا از وب و اجرای کل آن روی کامپیوتر کاربر
- امکان قرارگیری تگ‌های اپلتی در کد اچ‌تی‌ام‌ال
 - نیاز به افزون ماشین مجازی به مرورگر
 - مرورگرهای اصلی دارای ماشین مذکور
- گزارش اوراکل (خریدار سان) ۹۷ درصد استفاده از جاوا در کامپیوترهای شرکتی
- مرورگر دسترسی به صفحه با اپلت
 - ارسال درخواست به سرور جهت پیاده کردن و اجرای برنامه
 - تخصیص فضای صفحه جهت نمایش نتایج برنامه
- استفاده جهت نمایش گرافیکی جذاب، محیط تعاملی، و دسترسی مستقیم به سرور وبی

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- جدیدترین نسخه جاوا
- جی دی کی
- جی ارائی جهت اجرای کاربردهای جاوایی
- استفاده اندروید از آن
- چالش‌ها
- خلاهای امنیتی

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- جی اس پی
- استاندارد کدی صفحه وب همچون چون سی جی آی و ای اس پی
- اجازه به توسعه دهندگان جهت ترکیب اچ تی ام ال و اسگریپت های جی اس پی و جاوا
 - جهت تولید پویای صفحات
- استفاده از سرولت (سروک)
 - برنامه های کوچک جاوا
- تعریف در صفحه وب و اجرا روی سرور جهت تغییر صفحه پیش از ارسال آن به کاربر

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- جاوا اسکریپت
- ایجاد در نت اسکریپ
- استفاده جهت کنترل اشیاء در اچ تی ام ال
- راه اندازی تعاملات با مرورگر
- استفاده غالباً در سمت مشتری
- جهت تعیین اعتبار و ورودی های کاربر
- مثال - جهت تعیین اعتبار اطلاعات ورودی در فرم ها شماره درست و امثالهم
- استفاده در نود-جی اس
- محیطی چندبستری برای کاربردهای سمت سرور

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- ActiveX جهت رقابت با جاوا
- اجرا هنگام دریافت صفحه با اکتیواکس
 - دارای دسترسی به تمامی منابع ویندوزی
- VB Script جهت رقابت با جاوا اسکریپت
- امکان پذیر در اینترنت اکسپلورر
 - وگرنه صفحه خالی
- به ته خط رسیدن
 - توقف پشتیبانی مایکروسافت در مایکروسافت اج
 - به دلیل اعتقاد به عدم نیاز به آنها در حضور اچ تی ام ال ۵ و همچنین افزایش امنیت مرورگر

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

• ColdFusion

- محیط یکپارچه طرف سرور جهت توسعه کاربردهای موبایلی و وبی تعاملی
- ماکرومدیا معرف آن و اکنون ادوب
- ترکیب زبان‌های تگی سمت مشتری و سمت سرور
 - جهت کاهش هزینه‌های تعامل
- مجموعه‌ای از ابزارهای طراحی بصری، برنامه‌نویسی، خطایابی، توسعه
- آخرین نسخه ۲۰۲۱

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- پی‌اچ‌پی
 - زبان اسکریپتی متن‌باز همه‌منظوره
 - معمولا در کاربردهای وبی سمت سرور
 - جهت تولید محتوای صفحات پویا
 - استفاده در سمت کاربر
 - کاربردهای واسط گرافیکی
 - بخشی از بسیاری از فریم‌ورک‌ها
- رده نخست زبان‌های اسکریپتی سمت سرور با اختلاف از رده دوم (۸۳ درصد)
- استفاده در حمله‌های طله‌گذاری

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

• Ruby on Rails

- فریم‌ورک متن‌باز مبتنی بر زبان برنامه‌سازی روبی
- **Convention over configuration (coding by convention)** بر مبنای
 - صفحه ویکی‌پدیا فارسی ندارد
 - مبادی عرف، کدنویسی عرف-محور
 - صفحه‌آرایی ساخت‌یافته
- کاهش میزان تصمیم‌گیری‌های برنامه‌نویس
 - تسریع توسعه
- اتصال و یکپارچگی آژاکس و جاوا
- کاهش اهمیت
- استفاده در شاپیفای و گروپ‌آن و کیک‌ستارتر و ایربی‌ان‌بی

ابزارهای تعامل و محتوای جاری

- جانگو Django

- فریم‌ورک کاربرد وبی متن‌باز

- مبنی بر پیتون

- بهینه‌شده جهت ایجاد وب‌سایت‌های پد-محور و پیچیده

- توسعهٔ سریع، تمرکز بر خودکارسازی تا حد ممکن

- بازاستفاده‌پذیری مولفه‌ها

- به دنبال دستیابی به اصل برنامه‌نویسی «عدم تکرار خود»

- مثال‌ها

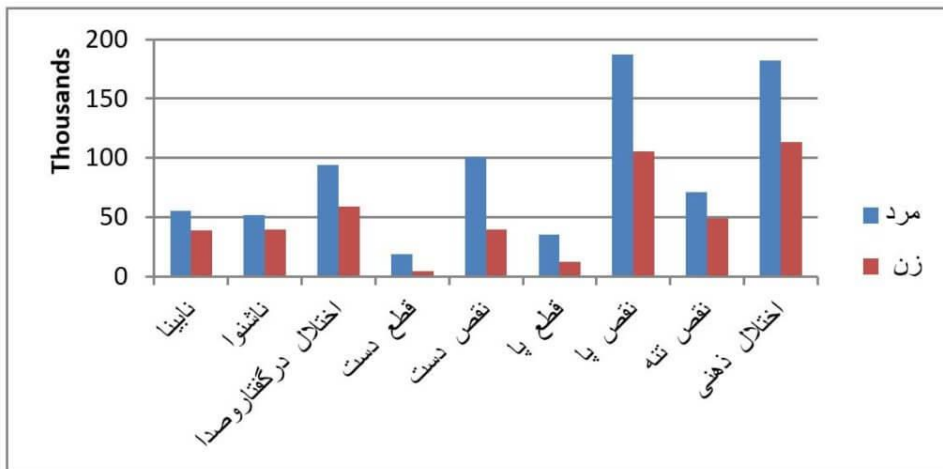
- اینستاگرام، پینترست، ناسا

ابزارهای شخصی سازی

- به دنبال برخورد با هر مشتری مبنی بر ویژگی‌های شخصی وی و برپاسازی بازار سنتی چهره به چهره
- شخصی سازی
- قابلیت تعامل با افراد بر مبنای کیفیت و ویژگی‌های شخصی آن‌ها و سرگذشت آن‌ها با مانه
- سفارشی سازی
- امکان تغییر محصول جهت تطابق بیشتر با خواسته‌های مشتری
- انجام پذیر با دانستن سابقه‌ای از مشتری
- روش اصلی استفاده از کلوچک (کوکی)
- فایل متن کوچک مستقر در رایانه مشتری
- کاربرد در بازاریابی و تبلیغات

سیاسات اطلاعاتی

- نیاز به تمرکز و توجه به مجموعه سیاست‌های اطلاعاتی حاکم بر مانه
- سیاست حریم خصوصی
 - صفحه ویکی‌پدیا فارسی ندارد
 - مجموعه قوانین عمومی جهت مشخص کردن چگونگی کار با داده‌های جمع‌آوری شده از مانه
- قوانین دسترسی‌پذیری
 - مجموعه اهداف طراحی جهت استفاده کارای دسترسی افراد معلول



توسعه تارنامه‌های موبایلی و ایجاد کاربردهای موبایلی

- تولید تارمانه تنها بخشی از فرایند حضور تا
- نود درصد کاربران اینترنت استفاده حداقل یکبار از موبایل جهت دسترسی به اینترنت
 - نیاز به در نظر گرفتن ابزارهای موبایلی جهت تعامل با مشتری و عرضه کننده و کارمندان
- انواع بسترهای «تجارت موبایلی»
 - تارنامه‌های همراه
 - آمازون- نسخه همراه تر و تمیزتر، تعاملی تر و مناسب جهت راهبری انگشتی و تصمیم‌گیری راحت تر مشتری
 - شبیه هم‌تای رومیزی روی سرور با استفاده از ابزارهای توسعه، معمولاً **اجرای** کندتر
 - کاربردهای تار موبایلی
 - کاربرد طراحی شده جهت اجرا روی مرورگر همراه
 - سفاری جاوا و اچ‌تی‌ام‌ال ۵
 - سریعتر از تارمانه همراه
 - کاربردهای اختصاصی
 - جهت عملیاتی شدن روی سخت‌افزار و سیستم‌عامل همراه
 - کتابخوان برخط و خارج خط
 - تنوع سخت و نرم نیاز به طراحی‌های متفاوت و زبان‌های متفاوت جهت پشتیبانی طیف متفاوت
 - کامپایل و ترجمه به کد دودوئی و در نتیجه سریعتر از کاربردهای وبی جاوایی یا اچ‌تی‌ام‌الی
 - کاربرد هیبرید
 - مبنی بر اچ‌تی‌ام‌ال ۵، سی‌اس‌اس، جاوااسکریپت

برنامه‌ریزی و ایجاد حضور موبایلی

- چه حضور همراهی برای شرکت شما درست است؟
- نیاز به روشن کردن اهداف فناوری و کارکرد سیستمی و نیازهای اطلاعاتی
- نیاز به تحلیل و توسعه سیستمی مشابه

نیازمندی‌های اطلاعاتی	کارکرد مورد نیاز سیستم	اهداف فناوری
کاتالوگ پویای متن و تصویر، توضیح محصولات، انبارداری، سطح موجودی	کاتالوگ دیجیتال، پد محصول	راه‌اندازهای فروش
رسانه غنی، نمایش‌های مشتری و محصول	نمایش چگونگی استفاده مشتری از محصولات شما	عنوان تجاری
محتوا، بازی، تالارها، شبکه‌های اجتماعی	تجربه‌های تعاملی،	ایجاد جامعه مشتری
توضیح محصولات، مدیریت کوپن، مدیریت موجودی	کوپن و فروش‌های تخفیف‌دار برای محصولات کم‌فروش	تبلیغات و انگیزه
پد مشتری، و فهرست ورود و خروج و رفتار کاربر	بازیابی و ذخیره ورودیهای کاربر	بازخورد از مشتری

برنامه‌ریزی و ایجاد حضور موبایلی

- آن‌گاه زمان انتخاب بستر مناسب روی همراه
- تارنامه‌های موبایلی یا کاربرد تار موبایلی
 - ارزانتر
 - کاربردهای اختصاصی
 - استفاده از سخت‌افزار دستگاه،

ویژگی‌های منحصر بفرد جهت طراحی حضور موبایل

- حضور همراه متفاوت از حضور رومیزی

ویژگی	ارتباط با بستر موبایلی
سخت‌افزار	کوچک‌تر، محدودیت بیشتر منابع در ذخیره و قدرت پردازشی
اتصال	محدودیت با سرعت ارتباطی کمتر
نمایش‌ها	صفحه نمایش کوچکتر و نیاز به ساده‌سازی، بعضی‌ها نامناسب در نور روز
رابط‌ها	فناوری لمسی مبدع رویه‌های متفاوت تعامل - نامناسب جهت ورودی داده، ولی جهت راهبری مناسب

ملاحظات طراحی حضور موبایلی

- محدودیت‌های بستر
 - گرافیک، اندازه فایل
- ابتدا طراحی موبایل
 - طراحی رومیزی پس از موبایل
- طراحی تار پاسخ‌گو
 - تنظیم خودکار اندازه و صفحه‌آرایی مبنی بر قدرت نمایش ابزار
 - CSS طرح‌هایی مبتنی بر کیفیت (دقت) صفحه نمایش
 - کار مناسب برای مانده‌های با کارکردهای ساده
 - مانند مانده‌های تحویل محتوا
 - رفتار مشابه کاربر فارغ از نوع ابزار استفاده شده
 - هزینه بالا جهت نیاز به طراحی دوباره و اینکه دارای طراحی رومیزی در ابتدا
 - RWD
- طراحی تار تطبیق‌گر
 - بررسی طرف سرور
 - در پاسخ به معایب طراحی تار پاسخ‌گو
 - استفاده الگوهای از پیش مشخص مبنی بر قدرت صفحه نمایش همراه با CSS و جاوا
 - سرعت بارگذاری بیشتر
 - افزودن یا کاهش سریع کارکرد
 - جهت کاربردهای با رفتارهای متفاوت کاربران
 - مثال لوفتانرا
 - AWD

ابزارهای توسعه کاربرد موبایلی بسترهای متفاوت

- سی اچکتیو، جاوا
- جانشین‌های متن‌باز و با هزینه کم
 - Appery.io –
 - Codiqa –
 - PhoneGap –
 - MoSync –
 - Appcelerator –

حضور موبایلی - ملاحظات هزینه و عملکرد

- ابتدا طراحی موبایل
- کاراترین
- تارنامه موبایل
- تغییر اندازه صفحات موجود گران
- کاربرد تار موبایل
- بکارگیری ای پی آی مرورگر
- کاربرد اختصاصی
- گرانترین، نیاز به برنامه نویسی بیشتر

منابع تهیه این درس

- Laudon