

رسالة محمد

سیستم های مدیریت محتوی



مدرس: سپیده برادران هزاوه

زمستان ۹۵

جایگاه درس در رشته مهندسی فناوری اطلاعات- تجارت الکترونیک

درس پیش نیاز: --

نوع درس: تخصصی (۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی)



نحوه دسترسی به مدرس

baradaran.hezaveh@gmail.com

baradaran-hezaveh.blog.ir



۴ نمره

۱۶ نمره

نحوه ارزشیابی

کار خالص: فعالیت خالص

امتحان پایان ترم (عملی و نظری)

رئوس مطالب

❖ CMS چیست و تفاوت‌های آن با یک وبسایت سنتی چیست

❖ معرفی انواع محتوا در سیستم‌های اطلاعاتی

❖ معرفی اجزای اصلی یک CMS

❖ معرفی دو بخش اصلی یک CMS

❖ پیش‌نیازهای فنی یک CMS

❖ معرفی و نمایش کاربردی چندین CMS موجود

❖ آشنایی با انواع Template ها در یک CMS

❖ ...



CMS و تفاوت‌های آن با یک وبسایت سنتی

سیستم های مدیریت محتوا چیست؟

سیستم مدیریت محتوا ، ترجمه عبارت content management system یا CMS است ، که به معنای سیستم نرم افزاری ای است که به کمک آن محتوا مدیریت می شود و به نرم افزارهایی گفته می شود که نظام قابل مدیریتی را در ثبت ، بروزرسانی و بازیابی محتوا فراهم می آورند . این نرم افزارها الزاما وابسته به وب نیستند و برنامه های کاربردی مدیریت محتوای وب سایت های اینترنتی ، صرفا یک نمونه از این گونه سیستم های مدیریت محتوا می باشد. لکن در کشور ما ایران ، بعلت گسترش این شاخه از نرم افزارهای سیستم مدیریت محتوا ، عبارت CMS ته تنها به نرم افزارهای مدیریت وب سایت اطلاق می شود.

CMS یا سیستم مدیریت محتوا چرخه زندگی صفحات وب سایت اینترنتی را از لحظه ایجاد تا زمان انقراض در بر می گیرند و به صاحبان این وب سایت ها ، که لزوما آشنای با مباحث تخصصی اینترنت ، وب و برنامه نویسی تحت وب نیستند ، اجازه می دهند تا بتوانند سایت های خود را به نحوی حرفه ای مدیریت کنند.

سیستم مدیریت محتوا تحولی شگرف در زمینه طراحی و مدیریت وب سایت های اینترنتی به شمار می آید. امروزه توقع بینندگان سایت های وب بسیار بالا رفته و دیگر مرور وب سایت هایی با صفحات ثابت و راکد هیجانی در آنها ایجاد نمی کند. امروز کاربران به دنبال سایت هایی می گردند که بتوانند به نوعی در گوشه ای از آن سهمی داشته باشند و ارائه محتوی، مطالب و اطلاعات جدید در هر بار رجوع کاربران به وب سایت ، می تواند آنها را پایبند سایت نماید.

یکی از مشکلاتی که تا امروز به نوعی باعث می‌شد تا افراد کمتری به فکر داشتن یک وب سایت اینترنتی بیفتند هزینه‌های بالای طراحی آن بوده ، به عنوان نمونه برای طراحی وب سایتهای اینترنتی ، سابق بر این تعدادی نیروی متخصص طراح وب ، مشغول طراحی آن در چندین ماه و رفع ایراد و پشتیبانی از وب سایت می شدند لذا هزینه طراحی و پشتیبانی وب سایت بالا بود ، ولی امروزه با در دسترس بودن سیستم های مدیریت محتوا دیگر چنین مشکلی وجود ندارد. در سال ۱۹۹۵ تعداد کاربران اینترنتی تنها ۱۳ میلیون نفر در سراسر جهان را شامل می شد ، این در حالی است که این رقم در سال ۲۰۰۵ یعنی فقط ده سال بعد به ۱ میلیارد نفر رسید . این رشد انفجاری موجب شد تا کاربران زیادی به لزوم استفاده از اینترنت و وب پی برده و در فاصله این

سالها ، تعداد صفحات وب بر روی شبکه جهانی وب ، به ۶۰ میلیارد صفحه رسید . این نیاز روز افزون ،شرکتهای طراح وب را بر آن داشت تا با طراحی و پیاده سازی نرم افزارهای جامع همه منظوره که منطبق بر نیاز اغلب مشتریان باشد و به صورت قالبی منعطف بتوان بیشتر وب سایتهای اینترنتی را با آنها راه اندازی کرد . اینگونه نرم افزارها را بعدها نرم افزارهای مدیریت محتوا یا سیستم مدیریت محتوا (CMS) نامیدند .

اما ایراد نرم افزارهای مدیریت محتوا این بود که یک تعامل یک سویه با مخاطبان برقرار می نمودند و فقط در راستای ارائه محتوی و اطلاع رسانی به ایشان ، طراحی و پیاده سازی شده بودند . این در حالی بود که بازدیدکنندگان وب ، به دنبال سایتهایی بودند که به نوعی در گوشه ای از آن سهمی داشته باشند . با توجه به این موضوع ، نرم افزارهای مدیریت محتوای تحت وب ، با قابلیت های برقراری ارتباط دو سویه با کاربران ، پا به عرصه وجود گذاشتند و با ارائه سرویسهای دو سویه ، مخاطبان سایت را در بروزرسانی محتوای سایت سهیم کردند .

در کشور ما ایران نیز ، پس از استفاده از سیستم های مختلف مدیریت محتوای غیر بومی و انواع نرم افزارهای اینترنتی خارجی ، نیاز مبرمی به نرم افزار مدیریت محتوای بومی احساس می شد تا بتواند منطبق با سلیقه ها ، نیازها ، قوانین و مقررات بانکی و دولتی داخلی ، پاسخگوی درخواست مشتریان باشد . با توجه به این مهم ، برخی از شرکتهای داخلی اقدام به طراحی و پیاده سازی نرم افزارهای مدیریت محتوا نمودند . شرکت توسعه مجازی ، یکی از پیشروان این عرصه در کشور محسوب می شود و سیستم مدیریت محتوای parscms همین □□□□ ، طراحی □ پیاده سازی □□□□ .

چرا به CMS احتیاج است؟

اگر سایت شما هر چند وقت یکبار (مثلا هر دو هفته) به روز میشود میتوانید بجای اینکه هر بار به یک شرکت طراحی وب مراجعه کنید ، خودتان با نصب یکی از این برنامه های مدیریت محتوا ، تغییراتتان را روی سایت اعمال کنید .
اگر شما سایت خود را اصلا بروز نمیکنید ، باید کم کم به فکر بیافتید ، چون بیننده های شما وقتی همیشه با یک صفحه همیشگی روبرو شوند کم کم شما را فراموش میکنند ، چون چیز جدیدی برای عرضه ندارید .

یک CMS چه امکاناتی دارد ؟

طیف وسیعی از امکانات . اکثر CMS ها در ورژن های مختلف و با قابلیت های مختلف به بازار عرضه میشوند . البته قابلیت بروز کردن اطلاعات در همه مشترک است اما قابلیت های ویژه دیگری دارند که با قیمت های مختلف بشما پیشنهاد میدهند . از جمله:

۱- مدیریت اطلاعات فرستاده شده توسط کاربران و تایید اطلاعات

۲- چند زبانه بودن

۳- ایجاد نقشه سایت داینامیک

۴- امکان ایجاد تجارت الکترونیک یا فروشگاه مجازی

۵- ایجاد فرم برای دریافت اطلاعات کاربران

۶- بهینه سازی تصاویر آپلود شده

۷- ایجاد و بروز کردن متا تگ ها

۸- امکان جستجو در مطالب سایت

۹- امنیت بیشتر

۱۰- گزارش آمار بازدید از صفحات

۱۱- و

کاربرد عمده سیستم های مدیریت محتوا:

به ترتیب کاربرد و اهمیت محتوا به سه بخش کلی زیر تقسیم میشود :

محتوای متنی (Text Content) :

این محتوا شامل اخبار ، مقالات ، کتب و سایر محتواهای متنی از این قبیل میباشد که خود حجم عظیمی از اطلاعات را بر روی وب تشکیل می دهند .

محتوای چند رسانه ای (Multi Media Content) :

این محتوا شامل صوت ، تصویر و فیلم میشود که برای مدیریت آن از استانداردهای خاصی استفاده می شود به همین دلیل سیستم های مدیریتی در این بخش کاملاً تخصصی بوده و عمدتاً کاربرد عمومی ندارد

محتوای فایلی (File base Content) :

این محتوا شامل فایل های فشرده ، فایل های اجرایی و کتب الکترونیک میباشد که عمدتاً برای نگهداری و مدیریت آن لازم است از استانداردهای خاصی استفاده شود، این نوع محتوا نیز به اندازه محتوای چند رسانه ای کاملاً تخصصی بوده و برای مدیریت آن کمتر از سیستم های مرسوم استفاده میشود . سیستم های مدیریت محتوای از جهات دیگری نیز قابل بررسی هستند و آن نوع مدیریت و سطح بندی اطلاعات میباشد ، که پر اهمیت ترین بخش در آشنایی و کار با سیستم های مدیریت محتوا میباشد ، سیستم های مدیریت محتوا دسترسی به اطلاعات را در سه بخش کلی در نظر می گیرند که به ترتیب : ایجاد یا ورود اطلاعات ، ویرایش ، مدیریت و انتشار اطلاعات

البته هر چه سیستم مدیریت محتوا تخصصی تر باشد این سطح بندی ها جزئی تر میشود به عنوان مثال ایجاد یا ورود اطلاعات خود میتواند بر حسب نوع و دسته بندی محتوای دارای بخشهای متفاوتی باشد به عنوان مثال میتوان به سیستم گردش خبر در خبرگزاری ها اشاره کرد که در هر بخش اعم از ورود ، ویرایش و انتشار دارای دسترسی های متفاوتی می باشد .

نوع دیگر سطح بندی اطلاعات در سیستم های مدیریت محتوا سطح بندی اطلاعات براساس گروههای کاربری است که دارای ۲ بخش کلی Fronted و Backend می باشد در این حالت هر کاربر در خصوص برخورد با محتوا در یکی از این دو دسته بندی قرار خواهد گرفت که در زیر به آن اشاره خواهیم کرد:

بخش Fronted :

کاربر به عنوان میهمان فرض شده و صرفا به اطلاعات و محتوای بدون سطح بندی یا اطلاعات عمومی (Public) دسترسی دارد . کاربر باید دارای شناسه کاربری یا سطح اولیه دسترسی به اطلاعات باشد که در این حالت کاربر مجاز به دریافت اطلاعات براساس دسترسی بالاتر از میهمان است و میتواند اطلاعات دارای این سطح را با استفاده از نام کاربری و رمز عبور خود دریافت کند عمدتا این سطح از اطلاعات نیز دارای اهمیت زیادی از لحاظ نوع دسترسی نمی باشد .

کاربر دارای سطح دسترسی ویژه به اطلاعات بوده و قادر به دریافت اطلاعات با درصد اهمیت بالاتری را داراست که این اطلاعات پس از بررسی های خاص امنیتی به او نمایش داده میشود.

هر کدام از این سطوح خود نیز دارای زیر بخش های جزئی تر برای دسته بندی اطلاعات بوده که براساس نیاز کاربران هر سیستم مدیریت محتوا متغیر میباشد .

بخش Backend :

کاربر با امکان ورود اطلاعات این کاربر قادر است تا به پشت صحنه سیستم مدیریت محتوا دسترسی داشته و نقش یک نویسنده تا تولید کننده محتوا را ایفا کند ، این کاربر تمامی دسترسی های بخش Fronted را ممکن است دارا باشد .
کاربر با امکان ویرایش مطالب این کاربر به عنوان ویراستار محتوای ورودی عمل کرده و تمامی دسترسی های کاربران قبلی را داراست .
کاربر با امکان انتشار مطالب که در واقع جزئی ترین بخش از مدیریت سیستم را داراست و از دسترسی تمامی کاربران قبلی بهره میبرد .
مدیران جز، مدیران ارشد، تعریف این دو سطح دسترسی به ساختار دسترسی ها در سیستم مدیریت محتوا بر میگردد .

سیستم های مدیریت محتوای از جهاتی دیگری نیز قابل بررسی هستند که از آن جمله شیوه ذخیره سازی محتوا آنهاست

شیوه های مرسوم در ذخیره سازی اطلاعات

شیوه ذخیره سازی خام اطلاعات :

در این شیوه اطلاعات بدون هیچ گونه تغییری و با فرمت اصلی ذخیره میشود ، این شیوه از لحاظ امنیتی دارای اشکالات فراوانی می باشد که آن جمله به عدم کنترل دسترسی به محتوا میتوان اشاره کرد .

شیوه ذخیره سازی اطلاعات بصورت فایل های تغییر یافته یا کد شده :

در این شیوه برای امنیت بیشتر اطلاعات تغییر شکل داده و از فرمت اصلی خود خارج میشود تا دسترسی به سورس اطلاعات تقریبا غیر ممکن شود ، عیب این شیوه عدم امکان پردازش های موازی بر روی اطلاعات میباشد .

شیوه ذخیره سازی در بانک اطلاعاتی :

در این شیوه اطلاعات با فرمتی خاص در بانک های اطلاعاتی ذخیره شده و قابلیت پردازش و تعیین سطح دسترسی را دارا هستند ، این شیوه جزء پرکاربردترین شیوه در ذخیره اطلاعات بوده و دارای ضریب امنیتی بالایی نیز میباشد .

سیستم های مدیریت محتوا نسبت به نسل های اولیه خود کاملاً تغییر یافته اند و قادر شده اند تا بصورت همزمان و با استفاده از امکانات جدید انواع محتوا را بسادگی مدیریت و کنترل نمایند بدین ترتیب به جای استفاده از چندین سیستم مدیریت محتوا کافی است تا یک سیستم را با امکانات تکمیلی استفاده کرد به عنوان مثال سیستم مدیریت محتوای میترا قادر است تا بصورت همزمان محتوای متنی ، تصویری ، صوتی و فایلی را با هم مدیریت و سطح بندی نماید ، این سیستم مدیریت محتوا جزء نسل جدید سیستم های مدیریت محتوا که کاملاً میتواند جایگزین سیستم های مدیریت محتوای قبلی باشد ، ساختار این نرم افزاری طوری طراحی شده که بتواند بطور همزمان چند نوع محتوا را به چند زبان در اختیار کاربر بگذارد بدون اینکه در ارایه مطالب اشتباهی رخ دهد ، همچنین قادر است تا اطلاعات و محتوا را با سطوح مختلف دسترسی دسته بندی نموده و در اختیار کاربران قرار دهد ، این سیستم مدیریت محتوا کاملاً رایگان بوده و با استاندارد های فارسی سازگاری کامل را دارد و میتواند به عنوان بهترین انتخاب برای مدیریت محتوا بر روی وب در نظر گرفته شود .

مهم‌ترین ویژگی‌های سیستم مدیریت محتوا

- اقدام اطلاعاتی و ارتباط بین آنها را مدیریت می‌کند.
- امکان تعریف هر جز (با صفحه) و موقعیت آنها بر روی سایت را در اختیار کاربر قرار می‌دهد.
- ارتباطات مورد نیاز و کامل بین صفحات و اطلاعات موجود در آنها را ایجاد می‌کند.
- ایجاد و ویرایش صفحات، کارکرد اصلی این سیستم است.
- بین دسترسی و بایگانی یکپارچگی ایجاد می‌کند.
- دارای موتوری برای انتشار و ایجاد صفحات اینترنتی است.

مزایای استفاده از سیستم مدیریت محتوا نسبت به طراحی سایت اختصاصی

در موارد نادری ، ممکن است وب سایتی که در نظر دارید تا طراحی و پیاده سازی نمایید ، در بستر سیستم های مدیریت محتوا قابل تعریف نباشد (وب سایت خاص منظوره) که طبیعتا نیاز به برنامه نویسی اختصاصی خواهید داشت. ولی در اکثر مواقع وب سایتی که می خواهید , با استفاده از سیستم های مدیریت محتوای موجود قابل اجراست . مزایای استفاده از نرم افزار سیستم مدیریت محتوا ,نسبت به طراحی سایت اختصاصی عبارت اند از :

۱. صرفه جویی در زمان ایجاد و به روزرسانی وب سایت ها :

در حالی که طراحی و پیاده سازی یک وب سایت اینترنتی به صورت اختصاصی ، ماهها به طول می انجامد ، قراردادن اطلاعات سایتتان در قالب یک سیستم مدیریت محتوا (CMS) از پیش طراحی شده ، بیش از یکی دو هفته طول نخواهد کشید . این صرفه جویی در زمان ، احتمالا محرک بسیار خوبی برای طراحی وب سایت شما با یک نرم افزار مدیریت محتوا یا CMS است . یک سیستم مدیریت محتوای حرفه ای کلیه نیازهای مشتریان را پیش بینی کرده و پس از درخواست مشتری برای طراحی وب سایت ، کافی است نسخه ای از یک وب سایت طراحی شده توسط نرم افزار CMS، بر روی وب قرار گیرد . با این توصیف هزینه طراحی و پیاده سازی یک وب سایت اینترنتی به شدت کاهش می یابد .

۲. پشتیبانی مطمئن تر :

با توجه به اینکه طراحی وب سایتهای اختصاصی ، معمولا یک بار برای شما و متناسب با نیاز شما انجام می شود و برای سایرین کاربردی ندارد ، لذا چنانچه تیم طراح سایت از پشتیبانی آن سر باز زد ، کس دیگری نیز نخواهد توانست وب سایتی که دیگران نوشته اند را پشتیبانی کند لذا نمی توانید تجارت خود را بر این اساس پایه ریزی نمایید . این در حالی است که شرکتهای طراحی وب سایت که صاحب سیستم های مدیریت محتوا می باشند ، با تعداد زیادی مشتری مواجه اند که قبلا برای ایشان از این نرم افزار استفاده نموده اند . طبیعتا این شرکتهای می بایست پشتیبانی کاملی از سیستم مدیریت محتوای خود به عمل آورند تا شانس باقی ماندن در بازار پر رقابت امروز را داشته باشند.

۳. انعطاف پذیری بیشتر :

سیستم های مدیریت محتوا ، بسیار انعطاف پذیرتر از وب سایت های خاص منظوره اند ، چرا که تیم های تحلیل یک سیستم مدیریت محتوا ، می بایست انواع وب سایت های قابل راه اندازی با نرم افزار را در نظر گرفته و راهکارهایی را پیشنهاد کنند که طی آن پیاده سازی یک وب سایت اینترنتی با ترکیب قابلیت های نرم افزار ، قابل پیاده سازی باشد. لذا می بایست از مستندات ، آموزش و سادگی بیشتری برخوردار باشند.

۴. امنیت بالاتر وبسایت :

با عنایت به اینکه تعداد زیادی وب سایت به کمک سیستم های مدیریت محتوا راه اندازی شده است ، لذا شرکت طراح دائما در حال رفع ایراد ، ارتقاء قابلیت ها و افزایش امنیت آن است . به عبارت بهتر باید گفت ، چنانچه یک وب سایت اینترنتی خاص منظوره طراحی شده توسط یک شرکت طراح سایت ، هک شود ، قابل مقایسه با هک شدن نرم افزاری نیست که صدها ، بلکه هزاران وب سایت از آن استفاده نموده و هک شدن سیستم مدیریت محتوای مورد استفاده در طراحی آن ها به معنای هک شدن تمامی آن وب سایت های اینترنتی خواهد بود ، بنابراین برای تیم طراح معقول خواهد بود که زیر بار هزینه های هنگفت امنیت رفته و نرم افزار مدیریت محتوای خود را امن کنند. این در حالی است که برای یک تک سایت ، احتمالا ، نه برای شرکت طراح وب و نه برای مشتری ای که سایت برای وی طراحی و پیاده سازی می شود ، به صرفه نخواهد بود که پذیرای هزینه بالایی برای امنیت باشند.

۵. شما می دانید و می بینید چه چیزی را خریداری می نمایید :

وقتی شما از یک شرکت طراح سایتی می خواهید تا وب سایت اختصاصی برای شما طراحی کنند ، نمی دانید نهایتا برآیند تلاشهای انجام شده بعد از چندین ماه در آن شرکت چه خواهد شد و آیا محصول نهایی ، همان چیزی است که شما در ذهن می پروراندید . این در حالی است که وقتی شما طراحی سایت خود را با یک سیستم مدیریت محتوا یا cms انجام می دهید ، می دانید و می بینید چه چیزی را خریداری می کنید. بنابراین به جای تصمیم گیری انتزاعی و بدون نگرش ، می توانید یکی از نرم افزارهای مدیریت محتوای موجود را انتخاب کنید.

۶. وجود مستندات ، راهنما و آموزش کافی :

شرکت های طراحی وب سایت های اینترنتی ، برای ارائه آموزش به کاربران سیستم مدیریت محتوای خود ، مستنداتی را فراهم می آورند ، تا مدیران وب سایت های اینترنتی با مراجعه به این راهنماها یا مستندات ، بتوانند بدون وابستگی به تیم پشتیبانی شرکت طراح سایت ، وب سایت اینترنتی خود را مدیریت نموده و محتوای وب سایت را آپدیت نمایند ، اما داستان برای یک وب سایت اختصاصی ، به شکل کامل متفاوت بوده و تیم برنامه نویسی ، فرصت زیادی برای تولید محتوای مستنداتی که صرفا در یک وب سایت اینترنتی مورد استفاده قرار می گیرد ، نخواهند گذاشت.

انواع سیستم های مدیریت محتوا

۱- سیستم مدیریت محتوای سازمانی :

سیستم مدیریت محتوای سازمانی سیستمی است که مراحل ایجاد، مدیریت، ذخیره سازی، نگهداری و ارایه محتوا به مفهوم وسیع آن یعنی کلیه مکاتبات، ارتباطات، تصاویر و فیلم های مربوط به رویدادها و جلسات و نیز مستندات مربوط به فرایندهای سازمان را مکانیزه می کند.

۲- سیستم مدیریت محتوای مولفه ای :

در این سیستم مدیریت محتوا، محتوا در سطوح زیر مستندات برای استفاده مجدد ذخیره و مدیریت می شود. این نوع از سیستم های مدیریت محتوا ۵ عملکرد اصلی دارند :

ابقای امنیت

مدیریت موضوع

مدیریت سرور

مدیریت بازرسی

نگهداشت گزارشات

۳- سیستم مدیریت محتوای وب webcms

سیستم مدیریت محتوای وب ،یک cms است که جهت ایجاد و مدیریت محتوای متناسب با وب بکار می رود. Wcms ها جهت مدیریت حجم بالایی از داده های پویا که قابلیت نمایش در محیط وب را دارند بکار می روند .همچنین روند ایجاد ، ویرایش ،مدیریت نگهداشت پایگاه های اطلاع رسانی را تسهیل می کنند.سیستم مدیریت و محتوای وب ابزار نگارش و سهولت استفاده را برای کاربرانی با دانش فنی محدود فراهم می آورد.از امکانات این دسته از سیستم های مدیریت محتوا می توان به موارد ذیل اشاره داشت:

قالب های خودکار

قابلیت ویرایش آسان محتوا

مجموعه ویژگی های قابل تنظیم

قابلیت ارتقاء جهت تطبیق با استاندارد های وب

مدیریت گردش کار

مدیریت اسناد

مجزای سازی محتوا

انواع سیستم های مدیریت محتوا به لحاظ نرم افزاری

سیستم های مدیریت محتوا یا CMSها دارای انواع گوناگونی هستند . از نظر طرز تلقی نرم افزار از محتوا و سیاست کلی و محوری به روزرسانی ، سیستم های مدیریت محتوی می توانند در یکی از دسته های زیر طبقه بندی شوند :

•سیستم مدیریت محتوای صفحه محور : page base cms

این نرم افزارهای مدیریت محتوا (CMSها) واحد اطلاعاتی وب سایت را صفحه در نظر گرفته اند . به عبارت دیگر سایت را هویتی متشکل از صفحات می دانند و لذا تمام سعی خود را مصروف مدیریت صفحه می کنند و به مدیر سایت امکان ایجاد صفحاتی مجزا , دارای لینک به دیگر صفحات , و قابل ذخیره سازی روی سرور هاست به یکی از فرمت های ... , jsp , php , asp , html , htm را می دهند . نقطه کمال اینگونه سیستم های مدیریت محتوا یا CMSها حداکثر پیاده سازی محیطی با توانایی های macromedia dreamwaver است . جستجو در این سایت ها بر اساس اطلاعات متنی موجود در صفحات است و عبارت search شده را در هر صفحه ای که یافت , لینک آن صفحه را خواهد آورد . استفاده از اینگونه نرم افزارهای مدیریت محتوا دارای ویژگی ها و مزایا و معایبی است :

■با اینگونه سیستم های مدیریت محتوا یا CMSها می توان وب سایت های مقیاس کوچک - (small web) از ۱۰ صفحه تا ۱۰۰ صفحه - و وب سایت های مقیاس متوسط (- medium web) از ۱۰۰ صفحه تا ۱۰۰۰ صفحه - را پیاده سازی کرد . لکن راه اندازی سایت های مقیاس بزرگ - (large web) از ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ صفحه - و بالاتر با چنین سیستم های مدیریت محتوایی میسر نیست. زیرا اینگونه نرم افزارهای مدیریت محتوی , اصولا از بانک اطلاعاتی استفاده نمی کنند و ایجاد صفحات بصورت دستی است .

■ اینگونه سیستم های مدیریت محتوا یا CMS ها ، انعطاف پذیری فوق العاده ای در طراحی دلخواه ظاهر گرافیکی صفحات اصلی و صفحات داخلی وب سایت در اختیار می گذارند ، به نحوی که کاربر می تواند هر کدام از صفحات داخلی خود را به نحو دلخواه طراحی کند.البته تغییر کلیات گرافیکی وب سایت از صفحات اول به صفحات داخلی ، در هیچ وب سایت رسمی جایگاهی ندارد و اگر در سایتی مانند yahoo با حرکت به صفات داخلی شمای وب سایت عوض می شود به این خاطر است که مثلاً بخش آب و هوای یاهو weather.yahoo.com خود در واقع وب سایتی مجزا با کارکردی مجزا است که بصورت زیرمجموعه ای از مجموعه عظیم یاهو دیده می شود .

■ کاربری که قصد دارد سایت خود را با چنین نرم افزارهای مدیریت محتوایی مدیریت کند ، باید تا حدود زیادی از طراحی وب و html سر در بیاورد . به عبارت دیگر کاربری این سیستم های مدیریت محتوا ، مانند کاربری microsoft front page یا macromedia dreamwaver می باشد با این تفاوت که این نرم افزار تحت وب است .امروزه که نرم افزارهای microsoft front page یا macromedia dreamwaver خود امکان اتصال با وب هاست را دارند و کسی که به کاربری آنها آشنا باشد براحتی می تواند از روی کامپیوتر خود سایت را بصورت page base مدیریت کند ، نیازی به خرید نرم افزار سیستم مدیریت محتوای تحت وب به شکل صفحه محور نیست .

• سیستم مدیریت محتوای قابلیت محور future base cms

این گونه سیستم های مدیریت محتوا یا cmsها بر اساس قابلیت های مورد نیاز مشتریان بنیان گذاری شده اند . به عبارت دیگر اکثر وب سایتهای اطلاع رسانی و پرتال های اینترنتی متشکل از بخش های مختلفی می شوند که معمولا عبارت است از : مدیریت منو ، مدیریت گالری تصاویر یا آلبوم عکس ، مدیریت اعضا ، مدیریت لینکستان و ... بنابراین ، در اینگونه از نرم افزارهای مدیریت محتوا ، مدیر سایت ، صفحات را مدیریت نمی کند ، بلکه با استفاده از قابلیت های مذکور ، محتوا را وارد در ساختار بانک اطلاعاتی می نماید و سپس خود نرم افزار مدیریت محتوا یا cms، اطلاعات را در قالب صفحات سازماندهی خواهد کرد .

به این ترتیب مدیر وب سایت بدون آشنایی با آنچه در پس پرده مسائل فنی اتفاق می افتد اطلاعات را در فرم ها وارد کرده و سیستم با ذخیره سازی این اطلاعات در بانک اطلاعاتی ، سایت را سازماندهی می کند . محاسن و معایب این گونه از نرم افزارهای مدیریت محتوا عبارتند از :

■ با اینگونه سیستم های مدیریت محتوا یا cmsها می توان علاوه بر سایت های مقیاس کوچک و مقیاس متوسط ، وب سایت های مقیاس بزرگ (- large web) از ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ صفحه - و بالاتر را نیز به راحتی طراحی و پیاده سازی نمود . زیرا اینگونه نرم افزارهای مدیریت محتوا ، اصولا از بانک اطلاعاتی استفاده می کنند و ایجاد صفحات بصورت اتوماتیک است .

■ اینگونه نرم افزارهای مدیریت محتوا یا cmsها انعطاف زیادی در طراحی ظاهر گرافیکی ساختار کلی سایت ندارند و لذا همیشه شمای گرافیکی ثابتی بر همه صفحات حاکم است . گرچه طراحی داخلی صفحات می تواند بسیار قوی انجام شود .

■ کاربری که قصد دارد وب سایت خود را با چنین سیستم مدیریت محتوایی مدیریت کند , لازم نیست از مسائل فنی طراحی وب و html سر در بیاورد . زیرا این کار به صورت اتوماتیک و پشت صحنه برای وی انجام می شود .

■ اصولا کاربری و کار با این نرم افزارهای مدیریت محتوا قابلیت محور آسان تر ، دلپذیر تر و کاربر پسندتر می باشد ، زیرا برای ایجاد یک خبر ، به راحتی وارد بخش مدیریت اخبار شده و خبر مورد نظرتان را ایجاد می کنید و کاربران می دانند که برای ایجاد هر تغییری به چه بخشی نیاز دارند.

آشنایی با خصوصیات سیستم های مدیریت محتوا معتبر

این خصوصیات را به ۵ شاخه کلی تقسیم بندی کرده، سپس به شرح تفصیلی آنها می پردازیم:

۱- ایجاد محتوا

۲- مدیریت محتوا

۳- انتشار

۴- نمایش

۵- قرارداد و دادوستد

ایجاد محتوا:

قابلیتی است که مؤلفین آثار (نویسندگان محتوا) برای استفاده از CMS به آن نیازمندند.

ملزومات این بخش عبارتند از:

- محیط تألیف یکپارچه

سیستم مدیریت محتوا باید محیط قدرتمند و یکپارچه ای را برای مؤلفین آثار فراهم آورد. بدین ترتیب مؤلفین می توانند از امکانات گسترده جهت ایجاد محتوا در CMS استفاده نمایند.

- جداسازی محتوا و محیط نمایش آن

ایجاد فرمت های مختلف نشر بدون جداسازی محتوا و محیط نمایش آن امکان پذیر نمی باشد. تألیف باید بر مبنای شیوه ها به گونه ای بوده که قالب نوشته ها در هنگام انتشار بر روی محتوا پیاده سازی گردد.

- تألیف چند کاربری (Multi-user)

CMS شمال چندین مؤلف می باشد. امکاناتی نظیر قفل رکورد ها (Record Locking) موجب پیشگیری از برخورد و تداخل تغییرات در محتوا بهنگام ویرایش محتوا می گردد.

- تک منبع کردن (استفاده مجدد از محتوا)

یک صفحه و یا حتی یک پاراگراف ممکن است بارها در متون مختلف استفاده شده و یا به گروه های مختلف کاربری نمایش داده شود. این یکی از ملزومات نمایش محتوا در سکو های مختلف نظیر اینترانت و اینترنت از یک منبع واحد می باشد.

- ایجاد Metadata

قرار دادن Metadata (ایجاد کننده، موضوع، کلمات کلیدی و ...) بهنگام مدیریت یک منبع اطلاعات بزرگ امری حیاتی است.

- لینک سازی قدرتمند

مؤلفین لینک ها (پیوند های) متعددی را بین صفحات مختلف ایجاد می نمایند که این پیوند ها باید در برابر بازسازی و گسترش ساختار سیستم پایدار باشد.

- تألیف غیر فنی

مؤلفین نباید برای ایجاد محتوا به دانستن HTML یا اطلاعات فنی نیاز داشته باشند.

- استفاده آسان - راندمان بالا

یک CMS موفق، سیستمی است که ایجاد، سازماندهی و مدیریت محتوا در آن آسان باشد.

مدیریت محتوا:

هسته اکثر سیستم های مدیریت محتوا یک انبار مرکزی اطلاعات است که توسط ابزار متعددی جهت ویرایش محتوا پشتیبانی می گردد.

ملزومات این بخش عبارتند از:

- کنترل نسخه (Version) و آرشیو محتوا

کنترل اکید نسخه محتوا برای ایجاد اعتبار قانونی، تهیه نسخه های پشتیبانی و بازیافت اطلاعات الزامی است. رابطی ساده اما قدرتمند جهت ارائه چنین امکاناتی مورد نیاز می باشد.

- بهبود جریان محتوا بین کاربران (Workflow)

ایجاد محتوای نامتمرکز وابستگی شدید به یک مدل قدرتمند "بهبود جریان انتقال محتوا از یک کاربر به کاربر دیگر" دارد که به راحتی سفارشی سازی شده و در برابر تغییرات درون سازمانی انعطاف پذیر باشد.

-- نیازهای مؤلفین خو را درک کنید، چراکه آنها هستند که عمده کارهای سخت را انجام می دهند.

- امنیت

سطوح امنیتی مناسب و متعدد و بازرسی های دنباله دار (فرآیندهای قابل پیگیری بعد از انتشار یا ایجاد تغییرات) جهت حفاظت از یکپارچگی محتوا مورد نیاز است.

- **قابلیت یکپارچه سازی با سیستم های دیگر**

یک سیستم مدیریت محتوا عموماً تنها یکی از سیستم هایی است که جهت نمایش اطلاعات بر روی اینترنت یا سایت اینترنتی استفاده می گردد. یک سیستم مدیریت محتوای سازمانی تنها زمانی می تواند موفق باشد که قابلیت یکپارچه سازی کامل و شفاف با دیگر سیستم های سازمانی را داشته باشد. مکانیزم های حصول این شرایط بطور شفاف مستند سازی شده و بر پایه استاندارد های معتبر صنعت بنا نهاده شده باشد.

- **گزارشگیری**

یک CMS باید گستره وسیعی از گزارش ها را برای مدیران و کاربران ارائه نماید. در حالت ایده آل یک سیستم مدیریت محتوا باید کلیه وقایع را به محض وقوع گزارش دهد. -- یک CMS با گسترش سازمانی در صورت عدم اطلاع و دخالت کلیه سهامداران از ابتدای امر حتماً متوقف خواهد شد.

انتشار و نمایش:

موتور نشر CMS، محتوای ذخیره شده در انبار مرکزی اطلاعات را بازیابی کرده و صفحات نهایی را جهت نمایش تولید می نماید. ملزومات این بخش عبارتند از:

- **Stylesheets یا صفحات قالب بندی**

ظاهر نمایش توسط صفحات قالب بندی کنترل می گردد. استفاده از این نوع صفحات قابلیت توسعه و انعطاف پذیری ایجاد می نماید.

- قالب صفحات

آرایش کلی صفحات از طریق قالب ها تعیین می گردد. بطور ایده آل یک رابط غیر فنی برای طراحی و مدیریت قالب ها باید ایجاد شود.

- توسعه پذیری

درج "ریزکدها" (Snippets) یا معادل آنها جهت ایجاد کارکرد های اضافی باید کار ساده ای باشد. CMS باید فرآیند "بهبود پیوسته" (Continual Improvement) را در طراحی رابط ها پشتیبانی کند.

- پشتیبانی از فرمت های متعدد

CMS باید محتوا را به فرمت های متعدد نظیر HTML، نسخه چاپی، PDF و WAP (فرمت پشتیبانی شده توسط دستگاه هایی نظیر PDA و تلفن های همراه) منتشر کند و نیز قابلیت افزودن فرمت های جدید با پیشرفت تکنولوژی و توسعه سیستم را داشته باشد.

- شخصی سازی

بسته به سطح دسترسی کاربران و یا Metadata محتوا، اطلاعات متفاوتی نمایش داده می شود. البته این بخش بیشتر در مورد پورتال های بزرگ سازگار است.

- آمار استفاده

CMS باید آمار جامعی از مراجعات نظیر صفحات محبوب، مراجعات روزمره و استفاده از جستجو را جمع آوری نموده و نمایش دهد.

این اطلاعات میزان موفقیت سایت را مشخص نموده و موضوعات و چگونگی استفاده از سایت را شناسایی می نماید.

- قابلیت دسترسی

CMS باید از استانداردهایی نظیر WAI مخفف W3C Web Accessibility Initiative پیروی کند.

- پشتیبانی مرورگرها

صفحات باید بطور صحیح در تمامی مرورگرهای وب نظیر Internet Explorer, Firefox, Netscape, Opera و ... نمایش داده شوند.

نیز باید مشخص شود که CMS با کدام نسخه های مرورگرها سازگاری کامل دارد.

- کارکرد محدود (سمت کاربر)

ممکن است بخواهید تکنولوژی های سمت کاربر نظیر Java, JavaScript, Flash و غیره را که برای نمایش سایت مورد نیاز هستند را محدود کنید. توجه این امر در مورد یک سایت نسبت به یک اینترنت از اهمیت بالاتری برخوردار است.

- سرعت

حجم صفحه باید طوری تنظیم شود که زمان بارگذاری آن برای کاربر قابل قبول باشد، به عبارتی زمان انتظار طوری باشد که کاربر خسته نشود.

- HTML معتبر

کلیه صفحات باید با جدیدترین مشخصات و استاندارد های HTML سازگاری داشته باشند. این امر موجب می گردد تا بیشترین سازگاری نمایش در بین مرورگرهای وب حاصل گردد.

- ناوبری مؤثر

CMS باید شرایط پایدار و فراگیر جهت ناوبری آسان سیستم برای کاربران فراهم آورد.

- داده های نمادین (Metadata)

کلیه صفحات باید جهت جستجو و فهرست سازی مؤثر دارای Metadata کافی باشند. درج Metadata نیز باید بر پایه استاندارد هایی نظیر Dublin Core صورت پذیرد.

نکته: علاوه بر هزینه مالی، بهای یک CMS شامل تواناییها و منابع نیروی انسانی و زمان مورد نیاز در سازمان شما می باشد.

قرارداد و داد و ستد:

ملزومات مدیریت پروژه و داد و ستد نیز باید توسط CMS برآورده شوند.

ملزومات کلیدی این بخش عبارتند از:

- آموزش

فروشنده باید لیستی از کلیه آموزش های موجود و خدمات آموزشی خود در خصوص CMS را ارائه کند.

- مستندات

CMS باید مستندات کامل در سطوح کاربران، مدیران و توسعه گران داشته باشد.

- ضمانت

فروشنده باید خدمات دوره ضمانت را پس از فروش CMS به مشتریان ارائه نماید.

* چنین حالتی زمانی صادق است که کاربر مبلغی بابت خرید CMS پرداخت کرده باشد و شامل پروژه های Open Source و نرم افزارهای آزاد نمی شود.

- توافقنامه های نگهداری

فروشنده باید شرح برنامه های پشتیبانی شامل سطوح نگهداری و فرآیندهای ارتقاء سیستم را مشخص نماید.

* چنین حالتی زمانی صادق است که کاربر مبلغی بابت خرید CMS پرداخت کرده باشد و شامل پروژه های Open Source و نرم افزارهای آزاد نمی شود.

- منابع مورد نیاز

کلیه منابع از قبیل سخت افزار، نرم افزار و سیستم عامل مورد نیاز CMS باید ذکر شوند.

- تواناییهای مورد نیاز

فهرستی از تواناییها و اطلاعاتی که درون سازمان شما نیاز است تا بتوان CMS مورد نظر را نگهداری و سفارشی سازی کرد نیز باید ذکر شوند.

- هزینه ها

هزینه های مربوطه نظیر هزینه های ثابت CMS و نیز هزینه های متغیر به ازای هر کاربر (per-seat) باید ذکر شود. گزینه آخر بیشتر شامل سازمان های بزرگ می شود.

- مقیاس پذیری

سطوح بارگذاری (حداکثر بارگذاری، حداکثر ترافیک سیستم و حداکثر تعداد کاربر در آن واحد) که توسط CMS قابل پشتیبانی بوده و نیز سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز جهت افزایش کارکرد سیستم باید ذکر شوند.

- محدودیت های فناوری اطلاعات (IT)

سخت افزار و نرم افزار اساسی که CMS بدون وجود آنها فعالیت نمی کند نظیر سیستم عامل ها، بانک های اطلاعاتی یا سرورهای بخصوص مشخص شوند.

- سایت های مرجع:

فروشنده باید فهرست تعدادی از سایت های مرجع که CMS در آنها با موفقیت نصب و راه اندازی شده است را ارائه نماید. این سایت ها باید با خصوصیات سازمان شما مطابقت داشته باشند.