زمان تقریبی مطالعه: حدوداً 15-20 دقیقه (به دلیل حجم و جزئیات فنی)

چکیده:

این رساله که به عنوان پایان‌نامه تحصیلی تهیه شده است، توصیف‌هایی از واحد درسی "پروژه عملی: مکانیزاسیون تولید مجله تحت وب" ارائه می‌دهد. پروژه شامل فصول اصلی **"ابزار و روش‌ها"**، **"تحلیل و طراحی"** و **"پیاده‌سازی"** است که در هر فصل، بخش خاصی از این پروژه مورد بحث قرار گرفته است.

پیشگفتار:

موضوع انتخابی برای این پروژه، **"مکانیزاسیون تولید مجله تحت وب"** است. با توجه به گسترش استفاده از کامپیوتر و اینترنت در عصر حاضر، می‌توان از اتلاف وقت و مصرف بی‌مورد کاغذ جلوگیری کرد. با در نظر گرفتن این موضوع، و با پیاده‌سازی مراحل تولید سنتی مجله به صورت تحت وب، تلاش شده است تا در جهت کاهش هزینه‌ها گامی برداشته شود. مهمترین تغییر، انتقال نقش افراد مسئول از دنیای فیزیکی به حوزه اینترنت است که منجر به مکانیزاسیون تولید می‌شود. در بخش تئوری این موضوع، به تشریح چگونگی شکل‌گیری وظایف پرداخته شده است. امید است این مستند مورد توجه و تایید استاد محترم قرار گیرد.

تئوری موضوع و فرآیند تولید مجله تحت وب:

در این رساله، افراد مسئول در تولید مجله تحت وب شامل: **مدیر مسئول**، **ویراستار**، **خبرنگاران** و **نویسندگان ثابت و افتخاری** تعریف شده‌اند. فرآیند تولید به طور خلاصه به شرح زیر است:

ارسال مطالب: خبرنگاران و نویسندگان، پس از عضویت در سایت، می‌توانند مطالب خود را به صورت ماهانه ارسال کنند. موقعیت مکانی آن‌ها محدودیتی ایجاد نمی‌کند.
بررسی و ویرایش: ویراستار پس از بررسی اولیه مطالب و تأیید آن‌ها توسط مدیر مسئول، ویرایش و تأیید نهایی هر مطلب را انجام می‌دهد.
انتشار و دسترسی: پس از تأیید نهایی، مطالب تأیید شده به صورت اتوماتیک و با توجه به تاریخ، در صفحات مجله جای می‌گیرند و خوانندگان می‌توانند به آن‌ها دسترسی داشته باشند.
وظایف مدیر مسئول: علاوه بر این‌ها، مدیر مسئول وظایفی مانند نظارت بر اعضاء سایت و کارکردشان، و دسترسی به آرشیو مجله را نیز بر عهده دارد که تمامی امکانات و دسترسی‌های لازم به صورت سیستمی برای وی فراهم شده است.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

تعامل کاربران: بازدیدکنندگان سایت نیز قادرند نظرات و پیشنهادات خود را پس از مطالعه مطالب ماهیانه، برای مجله ارسال کنند.
امکانات سایت: یک **موتور جستجو** جهت یافتن مطالب مورد نظر کاربران، **مشاهده آرشیو مطالب** و همچنین امکان **ارتباط میان اعضاء و مسئولین تولید مجله**، و ارتباط بازدیدکنندگان با مدیر مسئول از طریق ایمیل، از دیگر امکانات این سایت محسوب می‌شود.

این سایت به طور کلی، امکان تولید و دسترسی به مطالب را از طریق وب فراهم می‌آورد.

بخش اول: مرور فناوری‌های توسعه وب (ASP و ASP.NET)

1.1.1. مروری بر ASP.NET

برای درک عمیق‌تر ASP.NET، ابتدا باید با فناوری‌های پیشین آن، به ویژه ASP (Active Server Pages) آشنا شویم.

1.1.1.1. صفحات سرور فعال (ASP)

با ارائه IIS 2.0 به عنوان بخشی از ویندوز NT 4.0، مایکروسافت فناوری Denali را معرفی کرد که بعدها به ASP تغییر نام یافت. چندین نسخه از ASP عرضه شد و به سرعت مورد توجه قرار گرفت زیرا کار دشوار ساخت صفحات پویا را به سادگی انجام می‌داد.

ماهیت ASP: ASP یک محیط اسکریپتی است که کد آن معمولاً با VBScript یا Jscript نوشته می‌شود و به راحتی با HTML ترکیب می‌شود.
مزایای ASP:
سهولت استفاده: ایجاد برنامه‌های ISAPI و CGI نسبت به ASP دشوارتر بود.
جامعه کاربری بزرگ: سازگاری با VBScript میلیون‌ها نفر را وارد دنیای توسعه وب کرد.
دسترسی آسان به پایگاه داده: از طریق ADO امکان دسترسی آسان به پایگاه‌های داده‌ای مانند Access و SQL Server را فراهم می‌کرد.
مدل برنامه‌نویسی پویا: نیاز به کامپایل و نصب نبود و کدها مستقیماً اجرا می‌شدند.
معایب ASP:

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

سربار تفسیر کد: سربار ناشی از تفسیر کد اسکریپت در هر درخواست.
محدودیت در مدیریت داده و خطا: VBScript فاقد سیستم‌های نوع‌دهی قوی بود که احتمال بروز خطا را افزایش می‌داد.
ترکیب HTML و اسکریپت: این موضوع منجر به کاهش کارایی به دلیل تعویض بستر مکرر می‌شد.

ASP.NET .1.1.1.2

ASP.NET یک محصول کاملاً جدید است که صرفاً بهبود تدریجی ASP نیست. این فناوری نوآوری‌هایی دارد که منجر به تفکیک هسته برنامه کاربردی از نمایش آن می‌شود و قابلیت‌های ASP را به طور قابل توجهی افزایش داده است. ASP.NET سهولت کدنویسی ASP را با قابلیت‌های جدید ترکیب می‌کند.

NET Framework. محیط کاری .1.1.1.3

.NET Framework معماری‌ای است که ساخت برنامه‌های کاربردی وب و سنتي را آسان‌تر می‌سازد.

زبان مشترک زمان اجرا (CLR): مجموعه‌ای از سرویس‌ها را برای تمام زبان‌های ASP.NET فراهم می‌کند و انواع مشترکی را برای زبان‌های مختلف ارائه می‌دهد.
زبان‌های کامپایلری: ASP.NET از زبان‌های کامپایلری مانند C# و Visual Basic .NET استفاده می‌کند که امکان بررسی نحوی کد را قبل از اجرا فراهم می‌سازد.
زبان‌های جدید:
Visual Basic .NET: نسخه کاملاً جدید ویژوال بیسیک با نحو زیباتر.
C# (سی شارپ): زبان جدیدی شبیه به C++ اما بدون ویژگی‌های ناامن آن.
محیط‌های توسعه: Visual Studio .NET محیط توسعه قدرتمندی است که به سرعت بخشیدن به فرآیند توسعه کمک شایانی می‌کند.
مولفه‌های جدید: پشتیبانی از انواع جدید مولفه‌ها که در ASP وجود نداشتند، از جمله:
فرم‌های وب (Web Forms): ابزارهای مناسب برای ایجاد صفحات پویا و دریافت ورودی کاربران.
سرویس‌های XML وب (Web Services): ایجاد خدمات با استفاده از قراردادهای استاندارد صنعت.
ADO.NET: فناوری جدید برای دسترسی آسان به داده‌ها در پایگاه‌های داده رابطه‌ای یا XML.

یادگیری یک زبان یا محیط توسعه جدید، شبیه به یادگیری زبان طبیعی است.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

مروری بر ساختار .NET Framework:

.NET Framework شامل فناوری‌های متعددی است:

زبان‌های .NET (مانند C# و VB.NET): زبان‌های اصلی برای تولید برنامه‌های کاربردی ASP.NET.
کتابخانه کلاس .NET: هزاران قطعه از قابلیت‌های از پیش تعیین شده که در برنامه‌ها قابل استفاده هستند (شامل Windows Forms، ADO.NET و...). بیش از 3400 کلاس در این کتابخانه وجود دارد. برخی کلاس‌ها مخصوص وب، برخی مخصوص ویندوز و برخی عمومی هستند.
زبان مشترک زمان اجرا (CLR): موتور زمان اجرای .NET که خدمات نوینی مانند مدیریت خودکار حافظه، امنیت و جمع‌آوری زباله را ارائه می‌دهد.
ASP.NET: محیط خدماتی برای نوشتن برنامه‌های کاربردی وب و سرویس‌های وب با استفاده از زبان‌های .NET و قابلیت‌های کتابخانه کلاس.

محدودیت‌های ASP در مقابل راه‌حل‌های .NET:

محدودیت‌های اسکریپت در ASP: زبان‌های اسکریپتی مانند VBScript محدودیت‌هایی دارند که با استفاده از مولفه‌های دیگر جبران می‌شوند، اما این امر پیچیدگی را افزایش می‌دهد. ASP.NET از زبان‌های نوین NET استفاده می‌کند.
مشکلات پیکربندی وب سایت ASP: ماهیت مبتنی بر COM در ASP، به‌روزرسانی و پیکربندی مولفه‌ها را دشوار می‌کند که اغلب نیاز به راه‌اندازی مجدد سرور دارد. ASP.NET امکان به‌روزرسانی پویا و پیکربندی مجدد وب‌سایت‌ها را فراهم می‌کند.
فقدان ساختار برنامه کاربردی در ASP: کد ASP مستقیماً در HTML قرار می‌گیرد که برای استفاده مجدد، نیاز به تغییرات زیاد دارد.
محدودیت‌های مدیریت حالت (State Management): در وب‌سایت‌های توزیع شده یا میزبانی شده توسط چند سرور، مدیریت حالت در ASP دشوار است. ASP.NET اطلاعات حالت را در یک مخزن مرکزی ذخیره می‌کند که برای همه سرورها قابل دسترس است.

ویژگی‌های Visual Studio .NET:

تشخیص خطای خودکار: یافتن و گزارش خطاهای نحوی برنامه حین اجرا.
ابزارهای اشکال‌زدایی (Debugging Tools): ردیابی اجرای برنامه و مشاهده محتویات متغیرها.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

طراحی صفحه: استفاده از طراح فرم وب برای طراحی آسان صفحات جذاب.
کمک‌رسانی خودکار (IntelliSense): نمایش لیست متدها، خواص و رویدادها هنگام کدنویسی.
مشخصات زبان مشترک (CLS): استانداردها و قوانینی برای ایجاد زبان‌های سازگار با CLR.
سرویس‌های COM+: نسخه پیشرفته COM با قابلیت‌های جدید.

ASP.NET شامل مفاهیم پایه .NET، زبان VB.NET و برنامه‌نویسی مبتنی بر مولفه‌ها و ADO.NET می‌شود.

انواع فایل‌ها در ASP.NET:

`aspx`: صفحات ASP.NET حاوی واسط کاربری و کد.
`ascx`: کنترل‌های کاربر (User Controls) برای کامپوننت‌های واسط کاربری قابل استفاده مجدد.
`asmx`: سرویس‌های وب (ASP.NET Web Services).
`Web.config`: فایل پیکربندی برنامه کاربردی بر اساس XML.
`global.asax`: فایل برنامه کاربردی سراسری برای مدیریت رویدادهای عمومی.
`disco` / `vsdisco`: فایل‌هایی برای یافتن سرویس‌های وب.
`cs` (C#) / `vb` (VB.NET): فایل‌های کد که منطق برنامه را از واسط کاربری جدا می‌کنند.
`resx`: فایل‌های ذخیره منابع (مانند رشته‌های متنی).
`vbproj`, `suo`, `sln`, `csproj`: فایل‌های پروژه و راه‌حل که توسط Visual Studio مدیریت می‌شوند و نباید به سرور ارسال شوند.

بخش دوم: فرم‌ها و کنترل‌های وب در ASP.NET

فرم‌ها اساس صفحات وب در ASP.NET هستند که برای دریافت و پردازش ورودی کاربر و نمایش نتایج به کار می‌روند.

عناصر تشکیل‌دهنده وب (کنترل‌ها):

کنترل‌ها اعضایی هستند که فرم‌ها را تشکیل می‌دهند و برای تعامل با بینندگان صفحات وب به کار می‌روند. این کنترل‌ها دو دسته اصلی دارند:

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

کنترل‌های سرور HTML (HTML Server Controls):

این کنترل‌ها در سمت سرور قابل دستکاری هستند و توسط موتور ASP به عناصر معادل HTML تبدیل می‌شوند.
واقع در فضای نام `System.Web.UI.HtmlControls`.
مناسب برای کسانی که با HTML آشنایی دارند یا می‌خواهند صفحات ASP قدیمی را تبدیل کنند.

کنترل‌های سرور وب (Web Server Controls / ASP.NET Web Controls):

کنترل‌های نسل جدید با خواص و ویژگی‌های به‌روز.
دسته‌بندی کلی:
کنترل‌های پایه (Basic Controls): مشابه کنترل‌های ویژوال بیسیک.
کنترل‌های اعتبارسنجی و پیشرفته (Validation & Advanced Controls): برای بررسی اعتبار محتویات فرم و نمایش تقویم، تبلیغات و...
کنترل‌های داده‌ای (Data Controls): برای نمایش داده‌ها از پایگاه داده.

انواع کنترل‌های پایه:

`Label`: برای نمایش متن‌های ثابت.
`TextBox`: برای دریافت و نمایش اطلاعات قابل تغییر توسط کاربر.
`Button`: برای ایجاد دکمه‌های روی فرم.
`CheckBox`: کادر انتخاب تکی.
`CheckBoxList`: مجموعه‌ای از کادرهای انتخاب وابسته‌به‌هم.
`RadioButton`: دکمه رادیویی (انتخاب انحصاری از بین گزینه‌ها).
`RadioButtonList`: مجموعه‌ای از دکمه‌های رادیویی که فقط یکی قابل انتخاب است.
`HyperLink`: ایجاد پیوند به صفحات دیگر.
`LinkButton`: دکمه‌ای شبیه به پیوند برای ارسال فرم به سرور.
`ImageButton`: دکمه تصویری.
`Image`: نمایش تصویر در صفحه.
`ListBox`: لیست انتخابی چند گزینه‌ای.
`DropDownList`: لیست کشویی با قابلیت انتخاب یک گزینه.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

`Panel`: ظرفی برای گروه‌بندی و مدیریت یکجا خواص چندین کنترل.
`Table`, `TableRow`, `TableCell`: برای ایجاد و دستکاری ساختار جدول.

انواع کنترل‌های اعتبارسنجی:

`RequiredFieldValidator`: بررسی می‌کند که یک کنترل خالی نباشد.
`RangeValidation`: بررسی می‌کند که مقدار یک کنترل در محدوده مشخصی باشد.
`CompareValidator`: مقدار یک کنترل را با مقدار ثابت یا کنترل دیگر مقایسه می‌کند.
`RegularExpressionValidator`: محتویات کنترل را با عبارت منظم مطابقت می‌دهد.
`ValidationSummary`: خلاصه پیام‌های خطا را نمایش می‌دهد.
`CustomValidator`: امکان تعریف منطق اعتبارسنجی سفارشی با جاوا اسکریپت.

انواع کنترل‌های پیشرفته و داده‌ای:

`Calendar`: برای نمایش و کار با تقویم.
`AdRotator`: نمایش تصاویر تبلیغاتی به صورت چرخشی.
`DataList`: نمایش و قالب‌بندی داده‌های پایگاه داده (مانند منوی ستونی).
`DataGrid`: نمایش داده‌های پایگاه داده با قابلیت‌های مرتب‌سازی و صفحه‌بندی.
`Repeater`: نمایش داده‌ها بدون امکانات ویرایش یا مرتب‌سازی خودکار (نیاز به کدنویسی سفارشی).

بخش سوم: کنترل‌های کاربردی (رادیویی، انتخابی و لیست‌ها)

کنترل RadioButton:

ایجاد یک دکمه رادیویی.
برای ایجاد گروهی از گزینه‌های انحصاری، از خاصیت `GroupName` استفاده می‌شود تا فقط یکی از گزینه‌ها در هر گروه قابل انتخاب باشد.
تشخیص وضعیت انتخاب با استفاده از خاصیت `Checked` یا رویداد `CheckedChanged`.
برای ارسال خودکار فرم به سرور پس از تغییر وضعیت با استفاده از خاصیت `AutoPostBack`.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

کنترل RadioButtonList:

حاوی چندین کنترل RadioButton که به طور خودکار در یک گروه قرار می‌گیرند و انتخاب انحصاری را ممکن می‌سازند.
اضافه کردن دکمه‌ها به لیست و یافتن گزینه انتخاب شده از طریق کد یا طراحی.
تعیین ظاهر لیست (نمایش به صورت لیست، ستون یا رادیو باتن‌های تکی).

کنترل DropDownList:

نمایش یک لیست کشویی که در حالت عادی تنها یک گزینه نمایش داده می‌شود.
با کلیک بر روی فلش، تمام گزینه‌ها ظاهر شده و کاربر می‌تواند یکی را انتخاب کند.
فقط یک گزینه قابل انتخاب است (مانند RadioButtonList).
مزیت اصلی: اشغال فضای کمتر در صفحه.
افزودن گزینه‌ها به لیست از طریق طراحی Visual Studio یا کدنویسی (افزودن به کلکسیون Items).

بخش چهارم: پیوندها، فرمت‌بندی و مدیریت حالت

ایجاد پیوند:

هدف از پیوند، انتقال کاربر بین صفحات مختلف یک وب‌سایت است. پیوندها بخش‌های مختلف سایت را به هم متصل می‌کنند.

کنترل HyperLink:

برای ایجاد پیوند استفاده می‌شود و فاقد رویداد یا متد خاصی است.
پیوند می‌تواند متنی یا تصویری باشد.
خاصیت Target:
self: باز شدن پیوند در پنجره فعلی.
_blank: باز شدن پیوند در پنجره جدید.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

مدیریت حالت (State Management):

تفاوت اساسی برنامه‌نویسی وب با برنامه‌نویسی دسکتاپ، مدیریت حالت است. در برنامه‌های وب، اتصال به صورت بی‌اتصال (Stateless) است: پس از درخواست صفحه و دریافت آن توسط کاربر، اتصال قطع می‌شود و سرور اطلاعات کاربر را فراموش می‌کند. برای حفظ اطلاعات بین درخواست‌ها و صفحات، از مکانیزم‌های مدیریت حالت استفاده می‌شود.

چالش‌ها: هزاران کاربر ممکن است همزمان یک برنامه وب را اجرا کنند، بنابراین مدیریت صحیح منابع حیاتی است.

الگوی دسترسی بی‌اتصال: وب سرور با قطع اتصال پس از ارسال صفحه، کارایی را حفظ می‌کند. اما حفظ اطلاعات بین فعالیت‌های کاربر نیازمند مکانیزم‌های خاصی است.

مکانیزم‌های حفظ حالت:

Session: ذخیره اطلاعات مربوط به یک کاربر خاص در سمت سرور برای مدت زمان مشخص.

Cookies: ذخیره اطلاعات کوچک در مرورگر کاربر توسط سرور.

Query String: ارسال اطلاعات از طریق پارامترهای URL.

ViewState: ذخیره اطلاعات در یک فیلد پنهان در فرم HTML که به طور خودکار بین سرور و مرورگر تبادل می‌شود.

استفاده از حالت تماس (Session State) برای تبادل اطلاعات:

مناسب برای تبادل حجم زیاد اطلاعات یا اطلاعات حساس که نباید در URL یا کوکی‌ها قرار گیرند.

اطلاعات در حافظه سرور ذخیره شده و کاملاً امن هستند.

اطلاعات مخصوص یک "تماس" (Session) کاربری هستند.

شناسه تماس (Session ID): ASP.NET هر تماس را با یک شناسه منحصر به فرد 120 بیتی شناسایی می‌کند که به طور خودکار توسط سرور مدیریت می‌شود.

ارسال شناسه تماس:

از طریق کوکی به نام `ASP.NET_SessionId`.

از طریق URL (در صورتی که کوکی‌ها غیرفعال باشند).

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

بخش پنجم: بانک‌های اطلاعاتی (Database)

بانک‌های اطلاعاتی بخش حیاتی هر برنامه کاربردی هستند. این بخش به تشریح مفاهیم و نحوه کار با آن‌ها در ASP.NET می‌پردازد.

سیستم‌های مدیریت پایگاه داده (DBMS):

برنامه‌ها برای دسترسی به داده‌ها، به DBMS فرمان می‌دهند و پاسخ را دریافت می‌کنند.
نمونه‌ها: Access، SQL Server.
DBMSها برنامه‌نویسان را از کارهای خسته‌کننده مدیریت فایل‌ها و داده‌ها رها می‌کنند.

مفهوم بانک اطلاعاتی رابطه‌ای (Relational Database):

بانک‌های اطلاعاتی در سه شکل رایج هستند: شبکه‌ای، سلسله‌مراتبی و رابطه‌ای.
بیشتر بانک‌های اطلاعاتی مدرن از مدل رابطه‌ای استفاده می‌کنند.

عناصر کلیدی:

جدول (Table): ساختار اصلی برای ذخیره داده‌ها.
فیلد (Field): ستون‌های جدول که مشخصه یک داده را نشان می‌دهند (مانند نام، نام خانوادگی).
رکورد (Record): سطرهای جدول که شامل اطلاعات کامل یک مورد (مانند اطلاعات یک دانشجو) هستند.

مراحل طراحی پایگاه داده:

تعیین انتظارات کاربران و داده‌های خروجی.
برنامه‌ریزی توزیع داده‌ها (تعیین اطلاعات در هر جدول).
مشخص کردن فیلدهای هر رکورد.
تعیین فیلد منحصر به فرد (کلید اصلی) برای هر جدول.
تعیین روابط بین جدول‌ها.
مرور و بازبینی طرح با کاربران.
ایجاد جدول‌ها و نوشتن کد.
تحلیل و بهینه‌سازی کارایی پایگاه داده.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

دسترسی به پایگاه داده با ADO.NET:

ADO.NET واسط نرم‌افزاری برای ارتباط با DBMS است و با ADO سنتی تفاوت‌های اساسی دارد.
ویژگی بی‌اتصال (Disconnected): برخلاف ADO که اتصال زنده با پایگاه داده حفظ می‌کرد و منابع را اشغال می‌نمود، ADO.NET اطلاعات را در یک DataSet ذخیره می‌کند و این مجموعه داده می‌تواند مستقل از پایگاه داده اصلی تغییر یابد.
DataSet: حاوی یک یا چند DataTable است که داده‌ها را به صورت سطر و ستون نگه می‌دارند.
کاربرد: تغییرات در DataSet به طور مستقیم بر پایگاه داده اصلی اعمال نمی‌شود مگر پس از ارسال دستورات به‌روزرسانی. این روش باعث افزایش کارایی و مقیاس‌پذیری می‌شود.

اشیاء و متدهای مهم ADO.NET:

اشیاء ADO.NET به دو دسته تقسیم می‌شوند:

مدیریت داده‌ها:

DataSet: حاوی DataTableها.
DataTable: ذخیره داده‌ها در قالب سطر و ستون.
DataRelation: ایجاد رابطه بین DataTableها.
DataRow: نمایانگر یک سطر DataTablel zi.
DataView: نمایی فیلتر شده یا مرتب شده از DataTable.

اتصال با منبع داده:

اتصال:
OleDbConnection: برای اتصال به منابع داده‌ای مبتنی بر OLE DB (مانند Access).
SqlConnection: برای اتصال به SQL Server (کارایی بهتر).
دستورات:
OleDbCommand: اجرای دستورات SQL در منابع OLE DB.
SqlCommand: اجرای دستورات SQL در SQL Server.
خواننده داده:

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

`OleDbDataReader`: دسترسی فقط خواندنی و سریع به نتایج کوئری.
`SqlDataReader`: دسترسی فقط خواندنی و سریع به نتایج کوئری SQL Server.

بخش ششم: تأمین امنیت در وب‌سایت

امنیت در وب‌سایت‌ها برای حفظ اطلاعات، جلوگیری از دسترسی غیرمجاز و ایجاد اعتماد ضروری است.

تعیین نیازهای امنیتی:

اولین قدم، مشخص کردن هدف از تأمین امنیت است: آیا فقط احراز هویت کاربر نیاز است یا محافظت از اطلاعات حساس؟
امنیت باید جامع باشد: اگر ورود با رمز عبور باشد، دسترسی به پایگاه داده نیز باید امن باشد.

مفاهیم کلیدی امنیت:

تشخیص هویت (Authentication): مشخص کردن هویت کاربر (مثلاً با نام کاربری و رمز عبور).
تعیین مجوز (Authorization): پس از تشخیص هویت، مشخص کردن اینکه آیا کاربر اجازه انجام عمل خاصی را دارد یا خیر.
تقلید (Impersonation): انجام عملی با هویت کاربر دیگر (معمولاً تشخیص هویت کاربران ناشناس تحت حساب‌های پیش‌فرض).

راهبردهای تأمین امنیت در ASP.NET و IIS:

دو راهبرد اصلی وجود دارد:

اجازه دسترسی به کاربران ناشناس و اعمال امنیت در ASP.NET:

استفاده از مدل احراز هویت فرم‌های ASP.NET برای بخش‌های مختلف سایت.
مناسب برای سایت‌های عمومی، فروشگاه‌های تجارت الکترونیکی.

جلوگیری از دسترسی کاربران ناشناس و استفاده از احراز هویت IIS:

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

احراز هویت کاربران با استفاده از روش‌های Digest, Basic یا Integrated و نیاز به حساب کاربری در سرور.
مناسب برای اینترانت و سایت‌های شرکتی خاص، نه وب‌سایت‌های عمومی.

نتیجه‌گیری:

با توجه به پیشرفت ابزارها و نرم‌افزارهای طراحی وب، به خصوص گسترش استفاده از ADO.NET و ASP.NET در طراحی سایت‌های اینترنتی، ضرورت توسعه دانش در این زمینه کاملاً احساس می‌شود. گزارش دوره کارآموزی حاضر، سعی در ارائه اصول و قواعد مربوط به طراحی صفحات وب و کسب تجربه در این حوزه را داشته است. با توجه به گستردگی منابع علمی، فعالیت‌های شخصی مستمر برای افزایش دانش و کیفیت عملکرد در آینده ضروری است.

نتیجه‌گیری نهایی (مربوط به موضوع پایان‌نامه):

مکانیزاسیون تولید مجله تحت وب در مقیاس وسیع، نیازمند مطالعات و تحقیقات بیشتر، همکاری افراد متخصص و صرف وقت و هزینه بالاست. امید است این پروژه نمونه کوچکی باشد که با تکمیل آن در آینده، بتوان در زمینه تولید نشریات و مجلات به بهترین نحو اقدام نمود.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/