



www.7Learn.com

سرفصل های دوره آموزش جامع زبان C#

(پایه تا پیشرفته)

مدرس : مهندس آرین زارعی

عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان

متخصص و توسعه دهنده نرم افزارهای Desktop و پلتفرم Net. با بیش از ۵ سال سابقه برنامه نویسی C#.NET

ثبت نام در دوره آموزشی : www.7learn.com/class/6700

تکنولوژی ها و ابزارهای مورد استفاده :

- .Net Framework 4.5
- C#.Net
- Visual Studio 2013
- SQL Server 2014

طول دوره : ۷۰ ساعت آموزش شامل ۶۰ ساعت آموزش اصلی و ۱۰ ساعت آموزش و اجرای پروژه

در این دوره به بررسی کامل برنامه نویسی ویندوز با استفاده از زبان C# و سیستم مدیریت پایگاه داده SQL Server خواهیم پرداخت. برای مطالب ارائه شده در فصول مختلف پروژه های کوچک متناسب در نظر گرفته خواهد شد. و همینطور یک پروژه کامل و جامع با موضوع مدیریت رستوران در انتهای دوره به منظور مرور عملی مطالب آموزشی و تسلط بیشتر انجام خواهد شد.

مطالبی که در این دوره تدریس خواهند شد به صورت اجمالی به ۶ دسته ی زیر تقسیم می شوند:

۱. مفاهیم و مقدمات کامپیوتر و الگوریتم و آشنایی با زبان C#
۲. آشنایی با .Net Framework. و برنامه نویسی شی گرا در C#
۳. آشنایی با مفاهیم پایگاه داده و طراحی پایگاه داده در SQL Server
۴. اتصال به پایگاه داده در .Net Framework
۵. طراحی GUI با زبان C#
۶. انجام یک پروژه به صورت کامل

۱. مفاهیم و مقدمات کامپیوتر ، الگوریتم و آشنایی با زبان C# (۱۵٪ دوره)

- آشنایی با کامپیوتر
 - ◀ مفاهیم اولیه
 - ◀ اجزای تشکیل دهنده کامپیوتر
- آشنایی با مفهوم الگوریتم
 - ◀ مفهوم الگوریتم و حل مساله
 - ◀ انواع عملگر ها و تقدم آن ها
- آشنایی با فلوجارت
- آشنایی با محیط برنامه نویسی Visual Studio
- آشنایی با مفاهیم اولیه برنامه نویسی به زبان C#
 - ◀ آشنایی با متغیر ها
 - ◀ آشنایی با انواع عملگر ها
 - ◀ آشنایی با حلقه ها
 - ◀ آشنایی با آرایه
 - ◀ آشنایی با تابع
 - ◀ سایر دستورات ابتدایی
 - ◀ برنامه نویسی Console

۲. آشنایی با .Net Framework و برنامه نویسی شی گرا در C# (۲۰٪ دوره)

- آشنایی با .Net Framework
- برنامه نویسی شی گرا
 - ◀ آشنایی با مفهوم کلاس
 - ◀ آشنایی با سطوح دسترسی
 - ◀ تعریف متد ها و فیلد ها
 - ◀ سازنده ها
 - ◀ رویداد ها

- ◀ مفهوم انتزاعی
- ◀ مفهوم ارث بری
- ◀ مفهوم کپسوله سازی
- ◀ مفهوم چند ریختی
- ◀ آشنایی با Interface
- ◀ Overriding و Overloading
- Enumerator
- انواع لیست ها
- مفهوم Generic
- مفهوم Serialization
- کار با فایل و Stream
- Exception Handling

۳. آشنایی با مفاهیم پایگاه داده و طراحی پایگاه داده در SQL Server (۲۰٪ دوره)

- آشنایی با بانک اطلاعاتی
- مفاهیم اولیه در طراحی پایگاه داده، آنالیز مساله
- آشنایی با SQL Server
 - ◀ ایجاد پایگاه داده
 - ◀ ایجاد جدول
 - ◀ مدیریت داده های جداول
 - ◀ ایجاد دیاگرام
 - ◀ ایجاد ارتباط (Relation)
 - ◀ آشنایی با Query و انواع آن
 - ◀ آشنایی با دستورات ابتدایی TSQL
 - ◀ آشنایی با View
 - ◀ آشنایی با Procedure

۴. اتصال به پایگاه داده در .Net Framework (۱۰٪ دوره)

- آشنایی با ADO.Net
 - ◀ Sql Connection
 - ◀ Sql Command
 - ◀ Sql Data Reader
- آشنایی با Entity Framework
 - ◀ مفاهیم اولیه و آشنایی مقدماتی با OR Mapper ها
 - ◀ آشنایی با Entity Framework
 - ◀ آشنایی با مدل Database First
 - ◀ آشنایی با مدل Model First

۵. طراحی GUI و رابط کاربری با زبان C# (۳۵٪ دوره)

- آشنایی با مفهوم برنامه نویسی چند لایه (سه لایه)
- ایجاد فرم ها در پروژه های Windows ی
- آشنایی با کنترل های ابتدایی
 - ◀ Button
 - ◀ Textbox
 - ◀ Checkbox
 - ◀ Radio button
 - ◀ Group box
 - ◀ Label
 - ◀ Combo box
 - ◀ Picture box
 - ◀ List box
 - ◀ Timer
- رویداد ها و خصوصیت های کنترل های ابتدایی نامبرده شده در بالا
- آشنایی با کنترل های پیشرفته
 - ◀ Masked Text box
 - ◀ Numeric Up Down
 - ◀ Rich Text box
 - ◀ Background worker
 - ◀ Checked list box

- Context menu strip ↩
- Menu strip ↩
- Status strip ↩
- Tool strip container ↩
- Date time picker ↩
- List view ↩
- Flow layout panel ↩
- Table layout panel ↩
- Color Dialog ↩
- Folder Browser Dialog ↩
- Font Dialog ↩
- Open File Dialog ↩
- Save File Dialog ↩
- Date grid view ↩
- Chart ↩
- File system watcher ↩
- Tree view ↩
- Tab control ↩
- ... ↩

- رویداد ها و خصوصیت های کنترل های پیشرفته نامبرده شده در بالا
- آشنایی با Drag and Drop در C#
- آشنایی با User Control
- گزارش ها در C# با Report Viewer
- عملیات چاپ در فرم های C#
- اضافه کردن کنترل های کامپوننت ها به برنامه
- کار با کنترل های DevComponent
- اصول طراحی کاربردی، کاربرپسندی و کاربردپذیری

۶. انجام پروژه مدیریت رستوران به صورت کامل (۱۰ ساعت)

- در این فصل به طراحی و برنامه نویسی یک پروژه کامل برای مدیریت رستوران (متوسط تا بزرگ) از صفر تا ۱۰۰ خواهیم پرداخت تا شما موارد آموزشی را به صورت کاملاً عملی در یک پروژه واقعی به کار بگیرید و مسلط شوید!

لیست امکانات پروژه پیاده سازی شده در انتهای دوره را در زیر می توانید ببینید :

۱. مدیریت مواد اولیه غذایی

- خرید مواد غذایی
- استفاده و مصرف مواد غذایی در آشپزخانه
- هشدار اتمام مواد غذایی

۲. مدیریت غذا ها و قیمت ها

- اضافه کردن غذای جدید
- ویرایش یا حذف غذاهای موجود در سیستم
- تعیین قیمت جدید برای غذا ها
- تعیین میزان و درصد مالیات بر ارزش افزوده
- اضافه شدن خودکار میزان مالیات به مبلغ کل سفارش

۳. مدیریت مشتریان دارای کد اشتراک (برای ارسال غذا)

- امکان حذف مشتری
- اضافه کردن مشتری جدید
- ویرایش اطلاعات مشتریان

۴. مدیریت و دریافت سفارش غذا و آماده سازی آن

- دریافت سفارش از مشتریان و چاپ رسید
- i. سفارش برای سرو غذا در محل رستوران
- ii. سفارش برای ارسال غذا به مشتری
- تحویل غذا به هنگام آماده شدن در آشپزخانه
- i. تحویل در محل
- ii. تحویل به پیک

۵. مدیریت پیک ها

- حذف پیک ها از سیستم
- اضافه نمودن پیک جدید
- ویرایش اطلاعات پیک ها

۶. ارسال غذا برای مشتریان

- تحویل غذا به پیک ها برای ارسال به مشتری

۷. رزرو میز در روزهای شلوغ

- دریافت درخواست رزرو برای رستوران توسط مشتریان
- مشاهده میز های رزرو شده در سیستم

۸. بخش نظرسنجی مشتریان

- ایجاد نظرسنجی جدید
- شرکت در نظر سنجی های موجود
- نمایش نتیجه نظرسنجی ها

۹. مدیریت سایر هزینه های رستوران

- حذف، اضافه و ویرایش هزینه های مختلف برای بازه های ماهانه

۱۰. گزارشات در بازه های زمانی مختلف

- گزارش خرید مواد اولیه
- گزارش دور ریز مواد اولیه به همراه ضرر مالی
- گزارش فروش غذاها (فروش روزانه، هفتگی، ماهانه، سالانه)
- گزارش درآمد کلی رستوران با کسر هزینه ها
- گزارش پرفروش ترین و کم فروش ترین غذاها
- گزارش لیست و مجموع خرید هر مشتری
- گزارش غذاهای تحویلی برای هر پیک
- گزارش میزهای رزور شده در روزها و ساعت های مختلف
- گزارش شرکت مشتریان در نظرسنجی های مختلف
- گزارش مشاهده ی نتایج نظرسنجی ها

جامع ترین و با کیفیت ترین آموزش ها را از سون لرن بخواهید

www.7Learn.com