



سال اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال

دوره آموزش خصوصی

## برنامه نویسی Windows Forms Applications با C#

پروژه سیستم کتابخانه دانشگاه

باسلام و احترام

- خلاصه

- در این دوره آموزشی با برنامه نویسی **Windows Forms Application** با آشنا خواهید شد. برای درک بهتر و مفیدتر مطالب دوره کل موضوعات به صورت پروژه محور در قالب پروژه سیستم کتابخانه دانشگاه ارائه خواهد گردید. در این دوره از صفر تا صد یک پروژه را به صورت کامل فرا خواهید گرفت.

- مطالب مهم این دوره

- آشنایی با **Microsoft Visual Studio**
- ساختار برنامه های **Windows Forms Application**
- تحلیل سیستم کتابخانه دانشگاه
- مدلسازی سیستم کتابخانه دانشگاه
- طراحی بانک اطلاعاتی سیستم کتابخانه دانشگاه با **Microsoft SQL Server**
- آشنایی با فرم ها و کنترل ها
- اتصال به بانک اطلاعاتی و برنامه نویسی بانک اطلاعاتی
- آشنایی با **Telerik Components**
- کنترل های کار با داده ها
- تولید سیستم کتابخانه دانشگاه
- ایجاد گزارش با **Stimulsoft Reports**
- ایجاد فایل نصبی با **Install Shield Wizard**

- پیش نیاز ها

- آشنایی عمومی با کامپیوتر و مبانی برنامه نویسی
- دوره تجزیه و تحلیل و مدلسازی سیستم های اطلاعاتی

- دوره برنامه نویسی به زبان C#
- دوره طراحی بانک اطلاعاتی با Microsoft SQL Server

- سرفصل های دوره آموزشی

- آشنایی با Microsoft Visual Studio
  - نصب و راه اندازی Visual Studio
  - آشنایی با بخش های مختلف Visual Studio
- ساختار برنامه های Windows Forms Application
  - سکویهای اجرا
  - ساختار فایل های پروژه های Windows Forms Application
- تحلیل سیستم کتابخانه دانشگاه
  - تحلیل نیازمندیهای سیستم کتابخانه دانشگاه
- مدلسازی سیستم کتابخانه دانشگاه
  - ترسیم نمودارهای سیستم کتابخانه دانشگاه
    - Component Diagram ✓
    - Class Diagram ✓
    - Use Case Diagram ✓
    - Activity Diagram ✓
    - Collaboration Diagram ✓
    - State Chart Diagram ✓
    - Sequence Diagram ✓
    - Deployment Diagram ✓
  - آزمایش مدل طراحی شده سیستم کتابخانه دانشگاه و تایید نهایی
- طراحی بانک اطلاعاتی سیستم کتابخانه دانشگاه با Microsoft SQL Server
  - ایجاد بانک اطلاعاتی و جداول مورد نیاز بر اساس مدل نهایی
    - ✓ برنامه نویسی بانک اطلاعاتی
    - ✓ ایجاد Stored procedure های مورد نیاز
    - ✓ ایجاد Triger های مورد نیاز
    - ✓ طراحی View های مورد نیاز
    - ✓ طراحی Diagram های مورد نیاز
- آشنایی با فرم ها و کنترل ها
  - آشنایی با انواع فرم ها، ویژگیها و رخدادهای فرم
  - آشنایی با کنترل های پر کاربرد پروژههای Windows Forms Application
    - Label ✓
    - Textbox ✓
    - Button ✓
    - Checkbox ✓
    - Radiobutton ✓
    - Panel ✓
    - Groupbox ✓
    - Menu ✓
    - Popup Menu ✓
    - Tab Controls ✓
    - Toolbars ✓
    - Statusbar ✓
    - Image ✓
    - Icon ✓
    - Timers ✓
    - Date & Time Picker ✓
    - Calendar ✓
    - Keyboard & Mouse Events ✓

- TreeView ✓
- ListView ✓
- اتصال به بانک اطلاعاتی و برنامه نویسی بانک اطلاعاتی
  - انواع روشهای اتصال برنامه کاربردی به بانک اطلاعاتی
  - Dataset
  - Table Adapter
  - Record Set
  - Query
  - Filtering
- آشنایی با Telerik Components
  - نصب و آشنایی با کنترل های جذاب Telerik
  - تبدیل پروژه های عادی به پروژه های Telerik
  - استفاده از کنترل های Telerik در پروژه سیستم کتابخانه دانشگاه
- کنترل های کار با داده ها
  - GridView
  - Binding Source
  - Dropdown List
  - Combobox
- تولید سیستم کتابخانه دانشگاه
  - فرم Login
  - فرم صفحه اصلی نرم افزار
  - منوها، Toolbar ها و Statusbar
  - تاریخ شمسی و ساعت سیستم
  - مدیریت اعضای کتابخانه
  - مدیریت کتاب ها
  - مدیریت کاربران و کارکنان
  - فرآیند امانت دادن کتاب
  - فرآیند تمدید امانت
  - فرآیند عودت کتاب
  - لیست امانت های معوق
  - جستجوی پیشرفته کتاب
- ایجاد گزارش با Stimulsoft Reports
  - آشنایی با Stimulsoft Reports
  - ارسال داده ها به گزارش
  - ارسال پارامترها به گزارش
  - استفاده از متغیرها و توابع سیستم گزارش ساز
- ایجاد فایل نصبی با Install Shield Wizard
  - آشنایی با Install Shield Wizard
  - نصب سرویس مورد نیاز در کامپیوتر میزبان
  - انتقال فایل های مورد نیاز به کامپیوتر میزبان
  - ایجاد تنظیمات مورد نیاز در کامپیوتر میزبان