

|              |                                     |            |         |            |                   |
|--------------|-------------------------------------|------------|---------|------------|-------------------|
| عنوان دوره : | دوره اینترنتیسی نویسی با C# پیشرفته | سطح دوره : | پیشرفته | زیرگروه :  | برنامه نویسی و IT |
| پیش نیاز :   | اینترفیس نویسی با C# مقدماتی        | نوع دوره : | عملی    | مدت دوره : | ۳۲ ساعت           |

### دوره اینترنتیسی نویسی با C# پیشرفته

#### سرفصل دوره:

- مروری بر مطالب دوره مقدماتی
- آشنایی با انواع بانک های اطلاعاتی و مفاهیم بانک (جدول، فیلد، رکورد، ارتباط داده ها و ...)
- آشنایی با دستورات اولیه SQL و ارتباط با آن
- ساخت جدول برای سنسورها ، user
- نگارش Query های جستجوی نام و جستجوی داده در بازه مشخص
- آشنایی با راه های ارتباطی Net. با بانک و روش های بازیابی و خواندن فیلدها
- آشنایی با ذخیره سازی امن
- آشنایی با Syntax جستجوی LINQ
- آشنایی با دیتا گرید ( نمایش اطلاعات بانک ، نمایش داده های سنسورها و پیاده سازی جستجو )
- آشنایی با مفاهیم شبکه و اجزای آن IP و روش های اتصال ، DNS ، پورت ، (Firewall)
- اتصال سرور و واکنشی اطلاعات از آن
- آموزش سوکت نویسی ( انواع سوکت ، سرور ، کلاینت ، ایجاد سرور سوکت )
- آموزش اتصال به سخت افزار روی شبکه
- آشنایی با ابزارهای گزارش گیری جهت چاپ

**پروژه ها و تمرین های دوره:**

- دفترچه تلفن مقدماتی با فایل
- پیاده سازی دفترچه تلفن با بانک
- ساخت ورود با استفاده از بانک
- امن سازی رمز های کاربر ها
- ساخت بانک برای ذخیره سازی مقادیر سنسور ها
- پیاده سازی اینترفیس دستگاه مدل
- ذخیره سازی داده های دستگاه مدل در بانک
- جستجو مقادیر سنسور ها با استفاده از SQL
- نمایش داده و جستجو های بانک با استفاده از Data grid
- ساخت گزارش قابل چاپ بر اساس مقادیر از داده ها
- ساخت گزارش قابل چاپ بر اساس زمان از داده ها
- ساخت برنامه های فرستنده و گیرنده مبتنی بر UDP
- ساخت برنامه های فرستنده و گیرنده مبتنی بر TCP
- ساخت برنامه ی Chat گروهی درون شبکه