

جزئیات آموزش شناسایی هوشمند

- 2 فصل اول (معرفی دوره جامع شناسایی هوشمند و کاربردهای آن)
- 3 فصل دوم (طراحی پایگاه داده (Data Base))
- 5 فصل سوم (برنامه نویسی سی شارپ (C#))
- 7 فصل چهارم (استفاده از دیتابیس در سی شارپ)
- 8 فصل پنجم (ویندوز اپلیکیشن (Windows Application))
- 10 فصل ششم (وب اپلیکیشن (Web Application))
- 11 فصل هفتم (برنامه نویسی HTML)
- 13 فصل هشتم (معرفی ساختار MVC)
- 14 فصل نهم (ساخت و ارتقاء فرم (Form))
- 15 فصل دهم (تشریح مفهوم و کاربرد API)
- 16 فصل یازدهم (تشریح 10 گام اصلی پروژه)
- 17 فصل دوازدهم (پروژه انبارداری (Inventory))
- 19 فصل سیزدهم (راه اندازی پروژه در خط تولید)
- 20 فصل چهاردهم (راه اندازی اولین پروژه RFID)
- 21 فصل پانزدهم (راه اندازی دومین پروژه RFID)
- 22 فصل شانزدهم (پروژه تشخیص هوشمند چهره)
- 23 فصل هفدهم (پیاده سازی پروژه در بستر دامنه و هاست)

فصل اول (معرفی دوره جامع شناسایی هوشمند و کاربردهای آن)

- نمایش کاربرد اتومیشن در انبار شرکت jd.com
- چه تکنولوژی هایی در این دوره معرفی می شوند؟
- کاربردهای عملی اتومیشن چیست؟
- نمایش مراحل اتومیشن در انبار شرکت ALIEN
- معرفی مقدماتی دو نمونه بارکد ریدر و یک نمونه لیبل (Label)
- معرفی کاربرد تکنولوژی اتومیشن در حمل و نقل
- معرفی کاربرد تکنولوژی اتومیشن در حضور-غیاب
- نمایش کاربرد اتومیشن در مدارس
- معرفی کاربرد شناسایی و ردیابی در مراکز درمانی و بیمارستان
- تشریح ضرورت استفاده از ردیابی و اتوماسیون در بیمارستان
- معرفی کاربرد شناسایی و ردیابی در دامداری
- معرفی کاربرد شناسایی هوشمند در تولیدی
- معرفی کاربرد شناسایی هوشمند در موزه
- معرفی کاربرد شناسایی هوشمند در کنترل تردد و پارکینگ
- معرفی کاربرد شناسایی هوشمند در شرکت و دانشگاه
- معرفی کاربرد شناسایی هوشمند در هویت سنجی
- معرفی کاربرد شناسایی هوشمند در حوزه پرداخت و سایر حوزه های دانشگاهی، بانکی، موقعیت یابی و ...
- معرفی چند نمونه تگ RFID
- معرفی چند نمونه بارکد
- معرفی تکنولوژی به کار رفته در اسکن اثر انگشت
- معرفی کاربرد شناسایی خودکار در مسیریابی زیر سقف
- نمایش کاربرد شناسایی خودکار در اپلیکیشن یک فروشگاه زنجیره ای
- نمایش کاربرد شناسایی هوشمند در پرداخت از طریق تشخیص چهره
- معرفی تکنولوژی تشخیص هوشمند چهره
- معرفی اولیه نرم افزار پیش فرض مایفر RFID
- معرفی اولیه دستگاہ PDA (Personal Digital Assistant)
- معرفی مزایای دستگاہ PDA
- معرفی یک نوع دستگاہ بارکد ریدر

فصل دوم (طراحی پایگاه داده (Data Base))

- پایگاه داده (Data Base) چیست؟
- مفهوم سیستم مدیریت پایگاه داده چیست؟
- معرفی 14 مدل سیستم مدیریت پایگاه داده
- بیان اهمیت (RDBMS) یا همان Relation database management system
- تشریح مراحل نصب صحیح SQL Server 2017
- معرفی کاربرد و نقش SQL server Management Studio
- روش ساخت یک دیتابیس جدید در نرم افزار
- ساخت Table در نرم افزار
- ساخت column در نرم افزار
- ساخت Primary Key در نرم افزار
- اختصاص دادن یک Primary Key به ستون (column) در نرم افزار
- معرفی انواع Data Type های char, varchar, text و ...
- معرفی وب سایت مرجع مایکروسافت (جهت عدم نیاز به حفظ تعداد کاراکتر Database های عددی)
- معرفی مفهوم null در نرم افزار
- چه زمانی نرم افزار اجازه ذخیره سازی مقادیر Database را نمی دهد و برای حل این مشکل چه باید کرد؟
- تفاوت محیط Design و Edit یک جدول (Table)
- ارائه یک مثال از نحوه ورود اطلاعات مربوط به مدرسه در Database
- ایجاد Relationships بین table های نرم افزار
- طریقه مشاهده دیاگرام روابط (Relationships) در نرم افزار SQL و اشاره به کاربرد آن
- تشریح مفهوم index در نرم افزار
- طریقه ایجاد یک index جدید در نرم افزار
- مفهوم QUERY و CRUD چیست؟
- مفهوم VIEW در نرم افزار SQL چیست؟
- مفهوم Stored Procedure در نرم افزار SQL چیست؟
- مفهوم تراکنش (Transaction) در SQL چیست؟
- مفهوم Trigger در SQL چیست؟
- معرفی ابزار Select و روش استفاده از آن در برنامه نویسی
- معرفی ابزار Distinct و روش استفاده از آن در برنامه نویسی
- معرفی ابزار Top و روش استفاده از آن در برنامه نویسی

- معرفی ابزار Where و روش استفاده از آن در برنامه نویسی
- ارائه یک مثال برای درک شرط های دیگری مانند is, or, and, like
- معرفی ابزار Order By و روش استفاده از آن در برنامه نویسی به همراه معرفی Asc و Desc
- معرفی ابزار Group By و روش استفاده از آن در برنامه نویسی به همراه count, sum, Avg, min, max
- معرفی ابزار Having و روش استفاده از آن در برنامه نویسی
- معرفی ابزار Inner join و outer join و روش استفاده از آن در برنامه نویسی
- معرفی روش دوم ایجاد ارتباط (Relation) بین جدول ها
- تشریح ابزار یا دستور Onion در نرم افزار SQL
- تشریح استفاده از identity برای ایجاد اتوماتیک شماره id ها
- برای اثرگذاری تغییرات در دیزاین جدول ها باید چه عملی انجام شود؟
- تشریح روش ایجاد دیتابیس از طریق کدنویسی (به جای روش جایگذاری دستی) با استفاده از ابزار insert
- معرفی ابزار Update در نرم افزار SQL
- معرفی ابزار Delete در نرم افزار SQL به همراه in, not in با مثالی از ایجاد sub query
- تشریح مفهوم view و کاربرد آن در نرم افزار
- تشریح روش چک کردن ایندکس ها
- معرفی و کاربرد ابزار (دکمه) include Actual Execution Plan در نرم افزار SQL

فصل سوم (برنامه نویسی سی شارپ (C#))

- مفهوم کنسول، ویندوز، وب، سرویس، دات نت و سی شارپ چیست؟
- معرفی Datatypes های مورد استفاده در سی شارپ (char, string, int و ...)
- ایجاد یک Project جدید در visual studio
- اجرای دستور writeline در نرم افزار سی شارپ
- چه کلماتی داخل دابل کت ("داخل دابل کت") نوشته می شوند؟
- سمی کالن چیست؟
- فرمت کلی یک خط دستور در سی شارپ چگونه است؟
- مفهوم متغیر در سی شارپ چیست؟
- تعریف یک متغیر (از نوع int) در سی شارپ
- اجرای چند برنامه ساده در سی شارپ برای درک بهتر عملکرد برنامه در کنسول
- تفاوت error و warning در اجرای نرم افزار سی شارپ چیست؟
- روش تبدیل Datatype ها به یکدیگر چگونه است؟
- در سی شارپ، روش تبدیل کدهای دستوری به کامنت چگونه است؟
- معرفی دستورهایی Readline و Writeline در سی شارپ
- معرفی کاربرد دستور int.parse در سی شارپ
- کاربرد Array یک بعدی در تعریف دسته ای متغیرها
- معرفی کاربرد دستور clear در سی شارپ
- معرفی کاربرد Array دو بعدی در تعریف دسته ای متغیرها
- معرفی کاربرد دستور bool در قالب یک مثال
- کاربرد tostring. در سی شارپ چیست؟
- ارائه یک مثال از به کارگیری Datetime در سی شارپ
- ارائه یک مثال از به کارگیری Array چندبعدی در سی شارپ
- چرا بعضی مواقع به جای استفاده از Array از دستور List استفاده می کنیم؟
- ارائه یک مثال از به کارگیری دستور List در سی شارپ
- معرفی کاربرد RemoveAt و clear در قالب یک مثال در دستور list
- معرفی دستور if، else if، else و ساختار صحیح آنها در سی شارپ با ارائه یک مثال
- معرفی دستور FOR (حلقه) و ساختار صحیح آن در سی شارپ با ارائه یک مثال
- معرفی دستور WHILE و ساختار صحیح آن در سی شارپ با ارائه یک مثال
- تعریف خطا، استثنا (Exception) در سی شارپ چیست؟

- معرفی کاربرد دستور try و catch و finally در کشف و یا به کارگیری خطاهای برنامه نویسی در قالب دو مثال
- مفهوم class و object در سی شارپ چیست؟
- مفهوم property و method در class سی شارپ چیست؟
- تشریح روش ایجاد یک class در سی شارپ و معرفی ساختار قالب آن
- نحوه تعریف یک متغیر از نوع کلاس چگونه است؟
- معرفی روش ایجاد property و method برای class ها
- معرفی abs (قدرمطلق)، pow (توان) و چند تابع ریاضی دیگر از کلاس Math در قالب مثال
- معرفی کلاس یا تابع convert
- کاربرد using system هایی که بالای صفحه برنامه مشخص شده اند چیست؟
- معرفی کلاس یا تابع File در قالب چند مثال ساده
- معرفی کلاس یا تابع Directory در قالب چند مثال
- معرفی تابع ToString
- معرفی تابع String.join در قالب یک مثال
- معرفی تابع Replace در قالب یک مثال
- معرفی تابع indexOf در قالب یک مثال
- معرفی تابع Substring در قالب یک مثال
- معرفی تابع Trim در قالب یک مثال

فصل چهارم (استفاده از دیتابیس در سی شارپ)

- برای نمایش دیتابیس در برنامه چه باید کرد؟
- فیلتر کردن اطلاعات دیتابیس چگونه انجام می شود؟
- معرفی دستور Distinct در سی شارپ
- معرفی دستور take در سی شارپ
- معرفی دستور OrderBy در سی شارپ
- معرفی دستور insert برای وارد کردن دیتابیس در سی شارپ با ارائه یک مثال
- معرفی دستور Update برای ایجاد تغییرات در دیتابیس سی شارپ با ارائه یک مثال
- معرفی دستور Delete برای حذف بعضی دیتابیس ها با ارائه یک مثال
- کاربرد دستور Var چیست؟
- ارائه یک مثال از برنامه انبارداری ساده برای درک بهتر برخی از دستورات معرفی شده
- کاربرد دستور return در حلقه (while) چیست؟

فصل پنجم (ویندوز اپلیکیشن (Windows Application))

- مفهوم ویندوز اپلیکیشن چیست؟
- ورود و معرفی محیط Windows Form
- مفهوم کنترل در محیط Windows Form چیست؟
- کنترل های نوع input شامل چه مواردی می شوند؟
- چگونه باید input ها را داخل نرم افزار انتخاب کرد؟
- معرفی نوع input text box
- معرفی نوع input Check box
- معرفی نوع input Radio button
- معرفی نوع input Masked text box
- معرفی نوع input Numeric Up Down
- معرفی نوع input combo box
- ایجاد property برای input ها چگونه انجام می شود؟
- کاربرد property از نوع Mask چیست؟
- طریقه تغییر property یک input چگونه انجام می شود؟
- معرفی چند عدد از property های پرکاربرد نوع input Numeric Up Down
- معرفی چند عدد از property های پرکاربرد نوع input combo box
- معرفی نوع input List box
- معرفی نوع input button
- چگونه می توانیم کد input های مختلف را مشاهده نماییم؟
- معرفی کد Message box و ارائه چند مثال از کاربرد آن
- معرفی نوع outbox label
- معرفی نوع outbox progress bar
- معرفی نوع outbox Picture box
- معرفی نوع outbox Web Browser
- معرفی چند عدد از events های پرکاربرد text box
- معرفی ابزارهای Open File Dialog، Save File Dialog و Folder Browser Dialog
- روش ایجاد یک Windows Form در داخل Form پیش فرض چگونه است؟
- معرفی ابزار Timer با ارائه چند مثال
- کاربرد helper نوع Group Box و Tab control چیست و روش کار با آنها چگونه است؟

- معرفی ابزارهای Process، Serial Port و کاربرد آنها



فصل ششم (وب اپلیکیشن (Web Application))

- اینترنت چیست و چگونه کار می کند؟
- مفهوم پروتکل های UDP و TCP چیست؟
- مفهوم IP و PORT چیست؟
- پخش یک کلیپ جهت درک مفهوم DNS
- استفاده از محیط CMD.exe ویندوز جهت درک مفهوم DNS و IP
- مفهوم وب اپلیکیشن چیست؟
- توضیح مفاهیم سرور، وب سرور و کلاینت
- معنای html و java script چیست؟
- توضیح مفهوم و اجزای url
- توضیح مفهوم کوئری استرینگ با ارائه یک مثال در وب سایت نماتک
- معرفی کدهای جواب Http
- توضیح مفهوم API به همراه ارائه یک مثال در مرورگر برای درک بهتر
- بررسی و مقایسه سه مفهوم Html, css و JavaScript
- بررسی مفهوم Frame Work جاوا اسکریپت
- ورود به سورس وب سایت نماتک و نشان دادن کدهای html، جاوا اسکریپت و css آن
- ورود به محیط ASP.NET نرم افزار visual studio

فصل هفتم (برنامه نویسی HTML)

- آشنایی با ساختار کلی Html
- معرفی مفاهیم tag، Attributes و class مربوط به html
- معرفی مفاهیم Head و Body مربوط به html
- ارائه یک مثال از html در نرم افزار notepad++
- معرفی تگ Div مربوط به html با ارائه یک مثال
- معرفی تگ Span مربوط به html با ارائه یک مثال
- معرفی تگ A مربوط به html با ارائه یک مثال
- معرفی تگ Br مربوط به html با ارائه یک مثال
- تفاوت تگ Div و Br چیست؟
- معرفی تگ img مربوط به html با ارائه سه مثال
- روش اختصاص دادن استایل CSS مناسب به کدهای html
- معرفی تگ tr (برای ساختن table) مربوط به html با ارائه یک مثال
- معرفی تگ UL و Li و مربوط به html با ارائه یک مثال
- معرفی تگ input و text area مربوط به HTML Form
- معرفی تگ button مربوط به HTML Form
- معرفی تگ select و option مربوط به HTML Form
- معرفی کاربرد کدهای meta و title در head مربوط به html
- معرفی یک سایت مرجع برای آموزش HTML، java script و ...
- کاربرد CSS چیست؟
- کاربرد کد style برای ایجاد کدهای CSS در خط های html
- تعریف یک کلاس (class) جدید در کد html چگونه است؟
- در تعریف دو کلاس CSS برای یک کد html کدامیک اولویت اجرا پیدا می کند؟
- نگارش آنلاین کدهای CSS در مرورگر (جهت تست) چگونه است؟
- معرفی کد (پارامترهای) padding و display, width,height, position, font, border, color, margin
- مربوط به CSS با ارائه مثال های عملی در مرورگر
- جداسازی فایل های CSS و html چه مزایایی دارد؟
- جداسازی فایل های CSS و html با ارائه یک مثال عملی
- ساخت یک نمونه فرم به کمک یک فایل CSS و html برای دوره بعضی از مباحث و کدهای آموزش داده شده
- مفهوم و کاربرد h1 الی h6 در مرورگرها و زبان html چیست؟

- طریقه تغییر جهت (direction) متن ها، چینش درست آنها (text-align) و انتخاب فونتشان (font-family) چگونه و از طریق چه کدی انجام می شود؟
- تفاوت class و id در برنامه نویسی CSS چیست؟
- معرفی کد hr
- معرفی یک سایت برای ساخت gradient مورد علاقه و دریافت کدهای مربوطه
- طریقه ورود علائم موجود در character map در کدهای HTML چگونه می باشد؟
- مقایسه میزان محبوبیت JavaScript با سایر زبان های برنامه نویسی
- شکل کلی یک کد جاوا اسکریپت چگونه است؟
- تعریف datatype با استفاده از کد Var مربوط به جاوا اسکریپت
- مشاهده error های جاوا اسکریپت در تب console ابزار inspect element مرورگر
- تعریف یک تابع (function) مربوط به جاوا اسکریپت (و روش اجرای آن) چگونه است؟
- تولید و اجرای یک نمونه برنامه جاوا اسکریپت ساده در مرورگر
- معرفی کدهای onclick, document, get Element By Id, مربوط به جاوا اسکریپت
- مزیت نگارش کدهای جاوا اسکریپت در console مرورگر چیست و چه کاربردی دارد؟
- کاربرد jquery چیست؟
- معرفی مراحل دانلود jquery
- طریقه استفاده از فایل jquery (فراخوانی آن در HTML) چگونه است؟
- چرا jquery می بایست در بالای صفحه قرار گیرد؟
- اجرای چند نمونه jquery ساده در قسمت console مرورگر جهت معرفی کد var مربوط به جاوا اسکریپت
- معرفی کدهای text و HTML مربوط به جاوا اسکریپت
- معرفی کد attr مربوط به جاوا اسکریپت
- معرفی کدهای show, hide, slide و مربوط به جاوا اسکریپت
- ارائه چند نمونه دیگر از مثال های ساده برای درک بهتر کاربردهای جاوا اسکریپت
- ایجاد یک فرم جدید با استفاده از جاوا اسکریپت
- متد Ajax چیست؟
- روش استفاده از کد ajax برای ورود اطلاعات از یک سایت دیگر چگونه است؟
- ارائه یک مثال، برای درک بهتر کاربرد دستور if در جاوا اسکریپت
- کاربرد Bootstrap چیست؟
- معنای ریسپانسیو بودن صفحه HTML چیست؟
- معرفی سایت github و کاربرد آن
- چگونه می توانیم از فایل های آماده bootstrap در صفحه HTML خودمان استفاده کنیم؟

فصل هشتم (معرفی ساختار MVC)

- معرفی زبان های ASP.NET و MVC و Web API
- معرفی اولیه مفاهیم Fundamentals, Entity Framework, Validation, Client-Side Development, Authentication, Authorization, Performance Optimization, Deployment
- معرفی ساختار MVC
- کلاس "کنترلر" مربوط به MVC چیست؟
- کلاس "ویو" مربوط به MVC چیست؟
- کلاس "مدل" مربوط به MVC چیست؟
- کلاس "مسیریابی" مربوط به MVC چیست؟
- ساخت یک نمونه کنترلر MVC
- ساخت یک نمونه ویو MVC
- ساخت یک نمونه مدل MVC
- تشریح روش اضافه کردن Entity Framework به پروژه

فصل نهم (ساخت و ارتقاء فرم (Form))

- روش ساخت دستی یک فرم چگونه است؟
- ساخت یک کنترلر (controller) جدید برای Form
- ساخت یک ویو (view) جدید برای Form
- ساخت یک مدل (model) جدید برای Form
- روش اضافه کردن property به مدل
- معرفی دستور `html.beginform`
- معرفی دستور `html.labelform`
- معرفی دستور `html.textboxfor`
- برای دریافت اطلاعات فرم ورودی از طریق یک سرور، چه کارهایی باید انجام دهیم؟
- معرفی کاربرد `break point` با اجرای یک مثال
- کاربرد دکمه `Step Over` نرم افزار چیست؟
- کاربرد `validation` چیست؟
- ارور `Entity Validation Error` چه زمانی ایجاد می شود و روش حل آن چیست؟
- نمایش کاربرد `Validation Message For` در قالب یک مثال عملی
- کاربرد کد `html.validationsummary` چیست؟
- کاربرد `Regular Expression` چیست؟
- چگونه می توان `Validation` را توسط مرورگر انجام داد؟
- معرفی نرم افزار پستمن و تشریح روش استفاده از آن
- مفهوم `csrf` چیست و راه مقابله با هک شدن به این روش چگونه است؟

فصل دهم (تشریح مفهوم و کاربرد API)

- کاربرد API چیست؟
- معنا و مفهوم RESTful Web Service چیست؟
- ساخت یک نمونه API در محیط web API نرم افزار visual studio
- تشریح چگونگی ساخت API برای دیتابیس
- تشریح روش اضافه کردن controller به API
- تکنیک lazy loading چه زمانی بکار می رود؟
- عبارت client-side development بیانگر چیست و کاربرد آن چه می باشد؟
- معنای Authentication و Authorization چیست؟
- تغییر Authentication در پروژه چگونه انجام می شود؟
- چه نکاتی را می بایست در تعریف Authentication مدنظر قرار داد؟
- چگونه می توان در تعریف Authentication محدودیت ها را اعمال نمود؟
- تعریف Authorization برای قسمت های مختلف سایت چگونه انجام می شود؟
- ایجاد دسترسی برای کاربران خاص وب سایت چگونه انجام می شود؟
- معرفی روش هایی جهت بهینه سازی کارایی وب سایت Performance Optimization
- معرفی روش یا ابزار Performance Profiler جهت مشاهده کارایی وب سایت
- معرفی روش Output Cache جهت بهینه سازی کارایی وب سایت
- معرفی روش Memory Cache جهت بهینه سازی کارایی وب سایت
- معنا و مفهوم Minification چیست؟
- معنای Deployment چیست و شامل چه مراحل می شود؟
- روش ساخت خروجی برنامه (Publish) چگونه است؟
- چگونه باید از Database ساخته شده خروجی (script) بگیریم؟
- روش نصب وب سرور چگونه است و شامل چه مراحل می شود؟
- چه نکاتی باید در نصب وب سرور مدنظر قرار بگیرد؟
- تنظیم دامنه وب سایت چگونه انجام می شود؟
- تفاوت سرور و هاست چیست؟

فصل یازدهم (تشریح 10 گام اصلی پروژه)

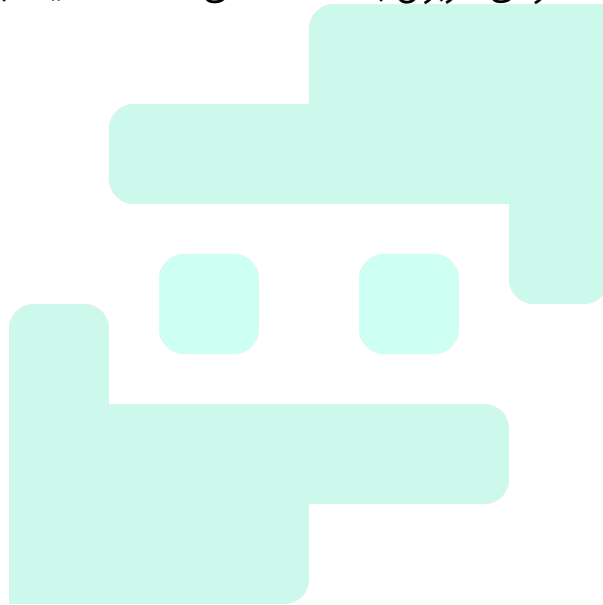
- در گام اول پروژه که "دیدن نیازها و صورت مساله" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام دوم پروژه که "طراحی بستر فیزیکی" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام سوم پروژه که "طراحی دیتابیس" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام چهارم پروژه که "راه اندازی زیرساخت" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام پنجم پروژه که "توسعه وب با توجه به اهداف" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام ششم پروژه که "دیدن مشکلات احتمالی و راه حل" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام هفتم پروژه که "طراحی نمودار و گزارش‌ها" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام هشتم پروژه که "تست سیستم و تجربه کاربری" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام نهم پروژه که "ارتباط با سایر سیستم‌ها" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟
- در گام دهم پروژه که "تحویل نهایی" نام دارد، چه اقداماتی باید انجام شود؟



فصل دوازدهم (پروژه انبارداری (Inventory))

- معرفی پیش نیازهای یک انبار
- نمایش نمونه ای از نحوه کد دهی قفسه های انبار
- استفاده از یک بارکد خوان جهت ثبت کدها در کامپیوتر
- نمایش نمونه ای از نحوه کددهی کالاهای انبار
- ساخت یک فرم جدید در نرم افزار visual studio
- معرفی ابزار یا پکیج Zxing برای تولید بارکد و روش استفاده از آن
- چرا استفاده از اعداد در درج بارکد بهتر از حروف می باشد؟
- چگونه می توان از یک لوگو در بارکد استفاده کرد؟
- روش تغییر تنظیمات پرینتر چگونه است؟
- چگونه می توان لیبل قفسه ها را به صورت گروهی چاپ کرد؟
- برای تست لیبل های چاپی در PDF (جهت جلوگیری از اسراف کاغذ چاپ در مرحله تست لیبل ها) چه باید کرد؟
- نحوه پیاده سازی بوت استرپ دلخواه در پروژه
- تشریح مراحل ساخت دیتابیس مورد نیاز جهت انجام پروژه
- برای اتصال دیتابیس به پروژه چه مراحل باید انجام شود؟
- برای ساخت و تکمیل پکیج (بسته) چه مراحل باید سپری شود؟
- تغییر کلاس کل آیتم ها (مثلا دکمه ها و ...) چگونه انجام می شود؟
- چه روشی را برای تغییر اتوماتیک تاریخ ها (از میلادی به شمسی) می توان به کار برد؟
- معرفی روشی برای ثبت محصولات جدید در دیتابیس
- معرفی روشی برای جلوگیری از اضافه شدن حروف فارسی در اسکن محصولات به کمک بارکد خوان
- معرفی ترفندهایی جهت سهولت اسکن به کمک بارکد خوان
- تشریح روش ساخت یک فرم برای کشف موقعیت هر بسته در قفسه ها
- تشریح روش ساخت فرم هایی جهت نمایش ظرفیت (خالی یا پر بودن) قفسه ها
- چگونه می توان از موجودی انبار خروجی گرفت؟
- برای مرتب سازی (sort) موجودی انبار چه باید کرد؟
- چگونه می توانیم یک یا چند ستون، به جزئیات جدول موجودی انبار اضافه کنیم؟
- تشریح روشی برای سهولت سرچ یک کالا در انبار (با واردکردن بخشی از مشخصات کالا)
- چگونه می توانیم برای سرچ یک کالا در انبار، افکت صوتی ایجاد کنیم؟
- چرا در پروژه های خود از درج سریال استفاده می کنیم؟

- برای درج سریال، چه تغییراتی می بایست در دیتابیس به وجود آورد؟
- برای درج سریال، (پس از انجام تغییرات در دیتابیس) چه اقدامات دیگری می بایست انجام داد؟
- چگونه می توان از پرینت شدن محصولی که در پایگاه داده وجود ندارد جلوگیری کرد؟
- برای ثبت سریال ها در دیتابیس چه باید کرد؟
- برای حذف یک کالا (در صورت خروج زدن از انبار) چه کدهایی را باید به برنامه اضافه کرد؟
- ارائه مثال عملی از ورود چند مدل کالا به قفسه ها و نمایش آنها در جدول موجودی انبار
- ارائه مثال عملی از خروج چند مدل کالا از قفسه ها
- برای اینکه خروج یک کالا غیر حقیقی، باعث تغییر موجودی انبار نشود چه ترفندی را باید بکار ببریم؟
- چه کنیم تا اگر اپراتور، بارکدی را به صورت اشتباه وارد کرد، بارکد ثبت نشود و ارور لازم داده شود؟
- برای اضافه کردن بارکد به منوی محصول یاب چه اقداماتی باید انجام داد؟
- تشریح روش محدود کردن دسترسی کاربران به قسمت های مختلف سایت با ارائه مثال



فصل سیزدهم (راه اندازی پروژه در خط تولید)

- مفهوم "شناسه کارها"، "شناسه نیرو" و "شناسه محصول" در این پروژه تولیدی چیست؟
- ایجاد دیتابیس های مورد نیاز پروژه با توجه به جداول اولیه
- ایجاد سریال محصولات
- ایجاد فرم مورد نیاز جهت انجام پروژه
- تست عملی فرم ساخته شده با استفاده از چاپگر
- برنامه نویسی جهت اصلاح خطاهای احتمالی اپراتور
- ساخت دیتابیس محصولات و چاپ لیبل آنها
- نگارش کدهای مورد نیاز جهت چاپ لیبل های شناسه کار و چسباندن لیبل ها در اتاق، سوله یا اتاق پیش بینی شده
- نگارش کدهای مورد نیاز جهت چاپ لیبل های شناسه نیرو و تحویل آنها به پرسنل
- نگارش کدهای مورد نیاز جهت چاپ لیبل محصولات
- مثالی از اجرای مراحل ثبت کالاها توسط پرسنل و در سوله مخصوص در Note Pad
- کپی بوت استرپ دلخواه در پروژه
- تشریح مراحل ایجاد یک صفحه یا فرم جهت ورود اطلاعات مربوط به کالا، شخص و مرحله تولید
- اجرای مجدد مراحل ثبت کالا توسط پرسنل و در سوله مخصوص در فرم ساخته شده در نرم افزار تحت وب
- کشف یک باگ و تشریح روش برطرف کردن آن
- تشریح مراحل ساخت View برای پروژه
- اضافه کردن گراف (نمودار یا همان چارت) به پروژه
- جهت اضافه کردن گراف به پروژه به چه ابزاری نیاز داریم؟
- کاربرد لایبری leaflet چیست؟
- معرفی روش یادگیری، دانلود و نصب لایبری Charts.js
- تشریح مراحل اضافه نمودن لایبری Charts.js به پروژه
- ایجاد تغییرات در کدهای لایبری Charts.js
- معرفی sample های لایبری Charts.js
- ایجاد تغییرات در تنظیمات ورود کاربران به سایت
- ایجاد صفحه مدیریت (لیست) کاربران
- ایجاد تغییرات در تنظیمات صفحه مدیریت کاربران
- روش بلاک کردن یکی از کاربران
- تشریح روش ایجاد و مدیریت Role ها در صفحه ورود سایت

فصل چهاردهم (راه اندازی اولین پروژه RFID)

- ایجاد دیتابیس های پروژه در SQL Server
- ایجاد ارتباط بین دیتابیس های پروژه
- ایجاد یک ویندوز فرم در .NET جهت انجام پروژه
- وظیفه ویندوز فرم (ایجاد شده توسط ما) چیست؟
- تشریح مراحل ساخت ویندوز فرم پروژه
- ایجاد یک وب اپلیکیشن در ASP.NET جهت تکمیل پروژه
- تشریح مراحل ساخت وب اپلیکیشن پروژه
- ایجاد صفحه حاضرین (کسانی که ورود کرده اند) با استفاده از کوئری
- ایجاد اصلاحات نهایی در وب سایت مربوط به پروژه
- ایجاد صفحه اطلاعات ورود و خروج یک شخص
- استفاده از ID (پیش فرض) RFID چه مشکلات امنیتی را ایجاد خواهد کرد؟
- چه زمانی امنیت تگ RFID اهمیت پیدا می کند؟
- معرفی اطلاعات یک تگ RFID در نرم افزار مخصوص آن (RFID HUB)
- استفاده از کدامیک از کارت های مایفر در ایران مرسوم تر است؟
- ایجاد یک ویندوز فرم در .NET جهت تغییر پسورد کارت ها
- تشریح مراحل کدنویسی پروژه و رفع مشکلات احتمالی
- تشریح مراحل ساخت دیتابیس های لازم جهت ایجاد اعتبار در کارت RFID
- کدنویسی و اعمال تغییرات در برنامه جهت کاهش اعتبار کارت، اجازه ورود و ...
- اصلاح کدنویسی و رفع مشکلات احتمالی
- کاربرد گیت های آفلاین (بدون ارتباط با دیتابیس) چیست؟
- تشریح مراحل کدنویسی جهت به کار بردن تگ های RFID به صورت آفلاین

فصل پانزدهم (راه اندازی دومین پروژه RFID)

- مزیت RFID نسبت به بارکد چیست؟
- معرفی اهداف پروژه (تشریح نیازها و صورت مسئله)
- تشریح مراحل ساخت دیتابیس های پروژه
- تشریح زیر ساخت های موردنیاز جهت انجام پروژه
- ساخت ویندوز فرم پروژه
- معرفی روشی جهت کامنت کردن چند خط از کدهای برنامه نویسی
- تعریف تگ RFID برای یک فرد (به عنوان تولید کننده)
- تشریح مراحل ساخت یک فرم جدید برای تعریف کالاها (از طریق بارکد)
- ایجاد یک وب اپلیکیشن در ASP.NET جهت تکمیل پروژه
- کپی بوت استرپ های دلخواه پروژه قبلی در پروژه جاری
- انجام اصلاحات مورد نیاز در کدهای بوتسترپ
- اضافه کردن Table های موردنیاز پروژه و اصلاح آنها
- تشریح روشی جهت فارسی سازی (کلاس های) پروژه
- ساخت کوئری مورد نیاز صفحه ردیابی کالا در خط تولید
- ساخت View مورد نیاز صفحه ردیابی کالا در خط تولید
- فارسی سازی صفحه ردیابی
- ساخت کوئری صفحه موجودی هر کالا
- ساخت صفحه شناسایی نیروی کار در هر مرحله
- ساخت کوئری صفحه رؤیت میزان کارکرد هر نیرو
- رفع خطای Primary Key
- ساخت صفحه موجودی هر کالا
- ساخت صفحه میزان کارکرد هر نیرو
- فارسی سازی صفحه میزان کارکرد هر نیرو
- ساخت منوی مخصوص صفحه گزارش ها
- برای تحویل نهایی پروژه، چه اقداماتی می بایست انجام دهیم؟
- تشریح روش Publish کردن پروژه
- فعال کردن iis در کامپیوتر چگونه انجام می شود؟
- آزمایش پروژه در مرورگر کامپیوتر

فصل شانزدهم (پروژه تشخیص هوشمند چهره)

- کاربرد Luxand چیست؟
- نمایش نحوه عملکرد نرم افزار Luxand
- عیب نرم افزار Luxand چیست؟
- معرفی و ارائه دو پوشه کدنویسی شده که در بسته جامع قرار دارند و شامل برنامه تشخیص چهره هستند.
- معرفی قسمت های مهم برنامه (کدهای) تشخیص چهره
- معرفی یکی از کاربردهای سیستم تشخیص چهره
- ساخت یک دیتابیس از افراد (جهت تشخیص چهره آنها)
- اصلاح برنامه، جهت تشخیص چهره، نگارش اسم فرد و مقدار اعتبار او در صفحه نرم افزار
- اصلاح برنامه، جهت نمایش آخرین لبخند کاربر
- اصلاح برنامه، جهت نمایش یک پیام به کاربر در صورت لبخند زدن طولانی
- اصلاح برنامه، جهت کسر اعتبار کاربر در صورت خرید کردن
- ایجاد دکمه ای جهت افزایش اعتبار کاربر
- اضافه کردن یک picture box در پنجره نرم افزار

فصل هفدهم (پیاده سازی پروژه در بستر دامنه و هاست)

- هاست اشتراکی چیست؟
- برای ثبت دامنه با پسوند آی آر (Example.ir) چه باید کرد؟
- معرفی یکی از نمایندگان ایرنیک جهت ثبت دامنه
- تشریح مراحل ثبت دامنه و خرید هاست
- تشریح مراحل پابلیش نمودن پروژه
- ورود به پنل مدیریت هاست وب سایت
- معرفی کاربرد نرم افزار FileZilla و تشریح روش استفاده از آن
- تشریح مراحل انتقال فایل پروژه به هاست خریداری شده
- اصلاح فایل Web.config در هاست

