

<h2 class="course-title">

## برنامه سازی وب

</h2>

<p class="course-description">

<span class="course-department">

کارشناسی کامپیوتر

</span>

<span class="course-semester">

بهار ۱۳۹۸

</span>

</p>

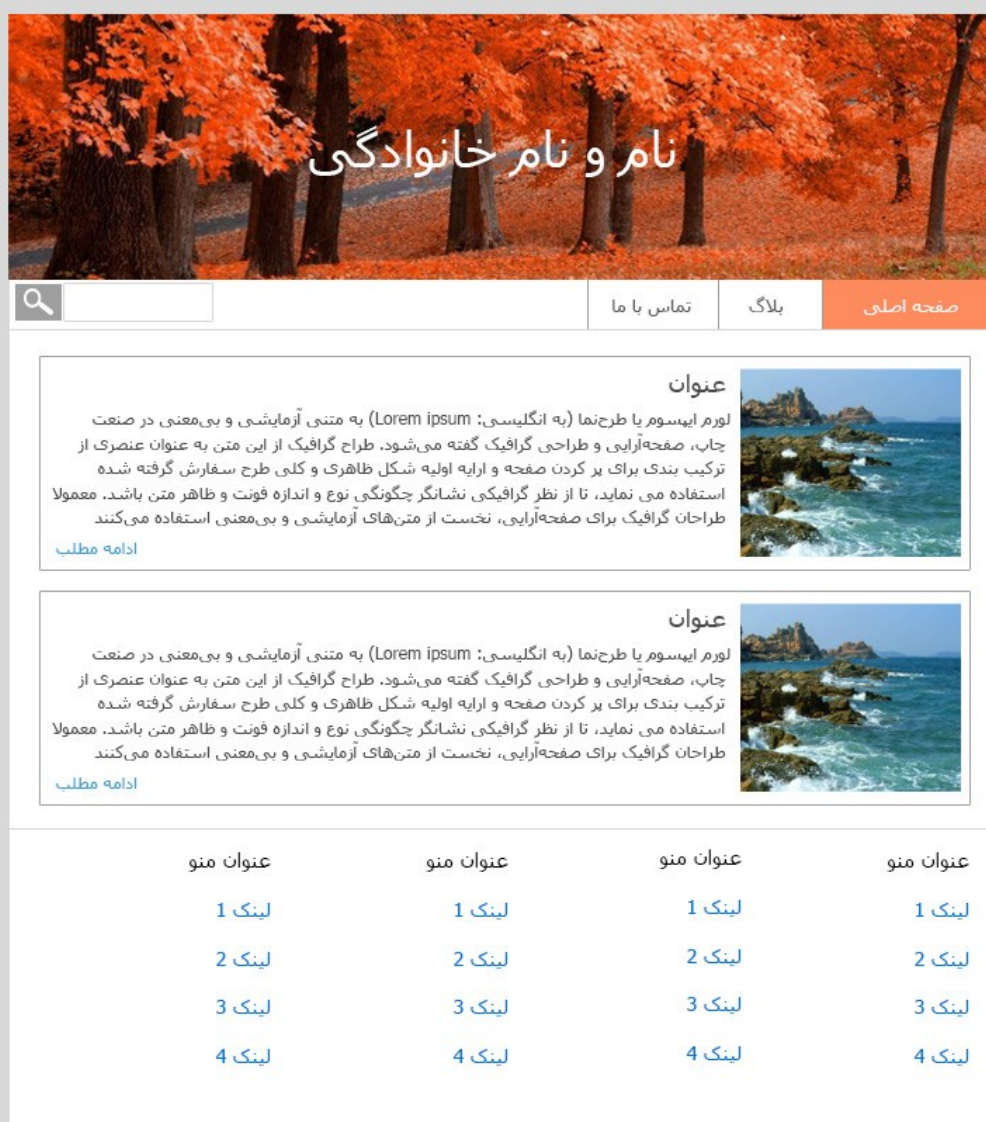
### نکات قابل توجه:

- تمام پاسخ های خود برای این امتحان را در یک فایل زیپ که قالب نامگذاری آن به صورت زیر است، ارسال کنید:  
 FirstName\_LastName\_midterm.zip
- پاسخ های تشریحی را در یک فایل word تنظیم کنید و فایل های سوالات عملی را در فولدری با شماره آن سوال قرار بدهید.
- ساعت شروع امتحان ۹ صبح و پایان آن ۱۰ شب است. بعد از این ساعت هیچ ارسالی پذیرفته نمی شود.
- امتحان به صورت فردی است و مجاز به مشورت با افراد دیگر نیستید. ولی استفاده از منابع محتوایی آنلاین مشکلی ندارد.
- کد های HTML باید به صورت معتبر و در جای صحیح استفاده شوند، برای بررسی آن می توانید از سایت زیر استفاده نمایید.  
<https://validator.w3.org> ○
- استایل ایجاد شده توسط CSS باید معتبر و در جای صحیح استفاده شود، برای بررسی آن می توانید از سایت زیر استفاده نمایید.  
<https://jigsaw.w3.org/css-validator> ○
- ساختار نام گذاری پوشه ها به صورت زیر باشد:  
 ○ Css برای نگهداری فایل استایل  
 ○ Css/Image جهت نگهداری فایل عکس های قالب  
 ○ Js جهت نگهداری فایل جاوااسکریپت
- لطفا به هیچ عنوان از کتابخانه های آماده CSS و Js استفاده نکنید.

### فهرست

سوال ۱	..... ۳
سوال ۲	..... ۵
مرحله اول	..... ۶
مرحله دوم	..... ۷
مرحله سوم	..... ۸
سوال ۳	..... ۹
سوال ۴	..... ۱۰
سوال ۵	..... ۱۰

یک سایت کوچک با چند صفحه بسازید. صفحه اصلی این سایت به شکل زیر است:



#### توضیح:

- یک تصویر در بالای صفحه به صورت بک گراند قرار گرفته است. روی آن یک متن که عنوان سایت است نمایش داده می شود.
- یک لیست منوی خطی در زیر تصویر بزرگ قرار دارد. در هر صفحه از سایت، لینک صفحه جاری در منو باید به شکل خاصی که در شکل نمایش داده شده است، دیده شود. با حرکت موس روی لینک ها رنگ متن و بک گراند آنها باید تغییر کند.
- یک فرم ساده جستجو نیز در کنار منو دیده می شود که دکمه آن به جای متن، یک تصویر را نمایش می دهد.
- در کادر اصلی، مطالب آخر سایت نمایش داده می شوند که از تصویر، عنوان، خلاصه متن و یک لینک برای رفتن به صفحه آن مطلب، دیده می شود.
- ردیفی از چند ستون حاوی چند منو نیز در پایین صفحه دیده می شود.
- در فوتر نیز یک متن قرار گرفته است.
- به جز کادری که آخرین مطالب سایت در آن دیده می شود، سایر قسمت ها در تمام صفحات یکسان هستند!

#### صفحات دیگر:

- ۱- **صفحه تماس با ما:** این صفحه از طرح کلی سایت تبعیت می کند و فقط در قسمت متغیر باید فرمی را اضافه کنید که حاوی فیلد های نام، نام خانوادگی، ایمیل، موضوع و پیام (متن طولانی) است. یک دکمه ارسال نیز در این فرم دیده می شود.
- ۲- **صفحه بلاگ:** این صفحه تمام مطالب سایت را نمایش می دهد. استایل مقالات در این صفحه دقیقا مشابه مقالات در صفحه اول سایت است. بنابراین از تگ ها و استایل استفاده در آنجا، در این قسمت هم بهره بگیرید. فقط تعداد مقالات بیشتری را در این صفحه نمایش بدهید.
- ۳- **صفحه یک مقاله:** در این صفحه یک عکس در بالای مطلب نمایش داده می شود، عنوان مقاله و متن مقاله نیز به ترتیب بعد از آن دیده می شود. متن مقاله شامل چند پاراگراف باید باشد و همین طور یک جدول با سه ستون و چهار ردیف. چون تعداد مقالات بیشتر است، شما فقط یک صفحه مقاله برای نمونه می سازید ولی اولین مقاله موجود در صفحه اول باید به این صفحه لینک شود.

#### نکات قابل توجه:

- از تگ های مناسب برای هر عنصر در صفحه (عکس، لینک، جدول، هدینگ، پاراگراف، div، span، لیست و ...) استفاده کنید.
- تمام تصاویر مورد استفاده در سایت در فولدری به نام images، تمام فایل های CSS نیز در یک فولدر به نام css قرار بگیرد. فایل های html در کنار این فولدر ها باشند. به آدرس دهی تصاویر و فایل های CSS دقت کنید.
- لینک های منو و یکی از مطالب را به درستی تنظیم کنید که با کلیک به صفحه مورد نظر منتقل شویم.

## سوال ۲

یک صفحه وب حاوی یک فرم چند مرحله ای بسازید که سه مرحله آن در ادامه نمایش داده شده است.

نکات قابل توجه:

- برای نوشتن کد های جاوا اسکریپت از کتابخانه ای استفاده نکنید. کد های جاوا اسکریپت را در یک فایل جداگانه بنویسید.
- همزمان فقط یک مرحله نمایش داده می شود و فقط با زدن دکمه بعدی مرحله بعد نمایش داده شده و مرحله قبل مخفی می شود.
- گزینه های ستاره دار اجباری هستند، بنابراین در موقع زدن دکمه در هر مرحله، باید چک شود که آیا گزینه های اجباری پر شده اند یا خیر.
- در هر مرحله فقط در صورتی که فرم مرحله جاری valid باشد، به مرحله بعد می رویم.

<input type="text"/>	نام شغل *
<input type="text" value="Browse"/>	تصویر پروفایل
<input type="text"/>	شماره موبایل *
<input type="text"/>	آدرس ایمیل *

بعدی

فیلد شماره موبایل همزمان با تایپ کاربر باید بررسی شود. شماره موبایل باید ۱۱ رقم باشد که حتما با ۰۹ شروع می شود.

فیلد آدرس ایمیل نیز باید همزمان با تایپ کاربر بررسی شود که فرمت صحیح یک آدرس ایمیل را داشته باشد.

نوع پروفایل

▼

☐ محصولات

☐ پروژه ها

☐ فروش آنلاین

قیمت: 200000 تومان

بعدی

فیلد نوع پروفایل می تواند حاوی سه گزینه باشد: پایه، حرفه ای، پیشرفته. هر نوع هزینه ای دارد که باید از قبل در جایی ذخیره شده باشد و زمانی که هر گزینه را انتخاب می کنیم، قیمت آن نیز در پایین دیده شود.

چک باکس های موجود در این مرحله فقط در صورتی نمایش داده می شوند که نوع پیشرفته انتخاب شده باشد.

## قوانین و مقررات

لورم ایپسوم یا طرح‌نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی‌معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولا طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی معنی استفاده می‌کنند تا صرفا به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می‌رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده‌است. از آنجایی که طراحان عموما نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می‌باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می‌کنند

☐ قوانین و مقررات را قبول دارم.

ذخیره

در این مرحله کاربر فقط در صورتی می تواند با دکمه ذخیره، فرم را ارسال کند که چک باکس موجود در آن را علامت زده باشد.



### سوال ۳

بوسیله HTML، یک صفحه وب بسازید و آن را با استفاده از تگ div به ۳ ستون و ۳ سطر تقسیم کنید، از هر طرف صفحه در حدود ۱۰٪ فاصله در نظر بگیرید. درون هر کدام از این ستون ها متن دلخواه خودتان (به عنوان مثال مناجات یا کلمات مکنونه و غیره) بنویسید. بوسیله CSS به هر ستون رنگ دلخواه خودتان را بدهید.

متن ۱	متن ۲	متن ۳
متن ۴	متن ۵	متن ۶
متن ۷	متن ۸	متن ۹

تا اینجا یک صفحه مشابه تصویر بالا با رنگ بندی و چیدمان داریم، حال با استفاده از جاوااسکریپت رنگ این خانه ها را با هم تغییر دهید، این تابع بدون وقفه هر ۱ دقیقه این کار را انجام می دهد.

## سوال ۴

یک صفحه وب ایجاد کنید، با استفاده از JavaScript به کاربر آرایه ای از اسامی رنگ ها (حداقل ۶ عدد) نمایش دهید، از او بخواهید یکی از اسامی رنگ داخل آرایه را وارد کند، برنامه به صورت تصادفی رنگی را انتخاب می کند. در صورتی که کاربر رنگ درستی را انتخاب نمود، پس زمینه صفحه به آن رنگ در آید. در غیر این صورت به کاربر پیام مناسب بدهد که دوباره رنگ را انتخاب کند.

## سوال ۵

دو صفحه وب ایجاد کنید، صفحه اصلی مشابه عکس زیر است:

افزودن

ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره تماس	عملیات
۱	نمونه مثال	نمونه	<div>ویرایش</div> <div>حذف</div>

صفحه دوم فرمی جهت ورود اطلاعات، شامل نام و نام خانوادگی و شماره تماس دارد. با زدن دکمه افزودن این فرم به کاربر نمایش داده می شود و کاربر پس از ثبت آن، یک ردیف شامل اطلاعاتی که در فرم وارد کرده بود به ردیف های این جدول اضافه می شود. همچنین با زدن دکمه ویرایش این فرم با اطلاعات آن ردیف جدول به کاربر نشان داده می شود که پس از تغییر اطلاعات درون فرم و ثبت آن اطلاعات جدید جایگزین اطلاعات موجود در جدول می گردد. با زدن دکمه حذف این ردیف از جدول پاک می شود.

**نکته:** شماره ردیف را خودتان مدیریت کنید.