مهندسي اينترنت



طراحان: آبتین باطنی، امیراحمد خردادی

مهلت تحویل: سهشنبه ۲۱ اسفند ۱۳۹۷، ساعت ۲۳:۵۵

جاب اونجا!

مقدمه

پروژه چهارم شما در درس مهندسی اینترنت پیادهسازی صفحات ایستای وب است. برای این پروژه شما باید یک رابط کاربری مناسب به وسیلهی صفحات وب به کمک HTML/CSS ایجاد کنید. در این قسمت از پروژه صفحات پیادهسازی شده به صورت ایستا هستند و ارتباطی با سرور نوشته شده در قسمت قبلی نخواهند داشت. در فازهای بعدی، این رابط کاربری را به سرور متصل خواهید کرد.

فاز چهارم پروژه

هدف این پروژه آشنایی هر چه بیشتر شما با CSS، زبان نشانه گذاری HTML و چارچوب Bootstrap است. در این فاز مجاز به استفاده از هیچ گونه کد و کتابخانه به زبان JavaScript نیستید. شما باید تعدادی از صفحات داده شده را همانند عکسهایی از محیط کاربری پروژه تهیه شده پیاده سازی نمایید، در پیاده سازی مابقی صفحات نیز می توانید به دلخواه و سلیقه خود، ظاهر صفحات را تغییر دهید. در این پروژه نکات زیر را مد نظر خود قرار دهید:

- نرم افزار شما شامل پنج صفحه ی خانه، پروفایل کاربر، مشخصات کامل پروژه، ورود و ثبت نام کاربر است. طراحی های سه صفحه ی اول در اختیار شما قرار دارد. دو صفحه ی دیگر را نیز باید با خلاقیت خودتان طراحی کند.
- · در این فاز از پروژه، تنها لازم است سه صفحه از پنج صفحه را پیادهسازی کنید. این سه صفحه شامل دو صفحهی پروفایل کاربر و مشخصات کامل پروژه، به علاوهی صفحهی ثبت نام است.
- پیادهسازی صفحات پروفایل کاربر و مشخصات کامل پروژه باید دقیقا مطابق با طرحهای گرافیست باشد. برای پیادهسازی صفحه سوم مطابق سلیقهی خود یک طرح جدید را پیادهسازی کنید اما باید این صفحه شامل یک اسلایدشو نیز باشد که کماکان هیچ کد جاوا اسکریپتی را استفاده نمیکند.
- تمامی صفحاتی که پیادهسازی می کنید باید Responsive باشند. برای Responsive بودن تنها دو حالت نمایش تبلت و دسکتاپ کفایت می کند. کمترین رزولوشنی که پروژه شما برروی آن تست می شود ۱۰۲۴*۷۶۸ (ابعاد iPad) می باشد. توصیه می شود که برای پیادهسازی Responsive بودن صفحات از چارچوب Bootstrap استفاده نمایید.
- تمام نمادها از سایت <u>flaticon</u> استفاده شده و فایل backup آن، در فایلهای جانبی پروژه هست. کافی است شما در سایت عضو بشید و فایل backup را import کنید و بعد نسخهی Iconfont آن را دانلود کنید. در فایل دانلودی شما، یک فایل HTML وجود دارد که آموزش استفاده از این نمادها در آن آمدهاست.
- حتما از یک فایل Normalize CSS یا Reset CSS در پروژه خود استفاده نمایید. از شما انتظار می رود در رابطه با دلیل استفاده از این گونه فایل ها کمی مطالعه کرده باشید.
- تمام صفحات شامل footer ثابت هستند و همیشه در انتهای صفحه می باشد، مستقل از محتوای صفحه. دقت کنید که footer در پایین صفحه ی HTML ثابت است، نه در پایین پنجره ی مرورگر.
- قسمت بالایی صفحات header (که شامل لوگو و قسمت ناحیه کاربری است)، با پایین آمدن در صفحات هم چنان دیده می شود و همیشه بالای پنجره ی مرورگر ثابت است.

١

[\] icons

• در تمامی صفحات، با کلیک روی دکمه ناحیه کاربری در header، کاربر باید به صفحهی پروفایل خود و با کلیک کردن روی لوگوی موجود در نوار بالای صفحه، باید به صفحهی خانه هدایت شود.

در پیادهسازی خود به نکات زیر توجه کنید

- صفحات شما باید به زبان فارسی و به صورت راست به چپ (RTL) باشند.
- فایل های CSS و HTML باید از هم جدا باشند و استفاده از تگ یا صفت style در صفحات HTML مجاز نمی باشد.
- نکات مربوط به شبکهبندی صفحات را حتما رعایت کنید. استفاده از جدول² و امکان جدید dispaly:grid برای قالب بندی مجاز نیست. توصیه می شود برای اینکار از امکان grid فریمورک Bootstrap استفاده نمایید.
- در این تمرین به هیچ وجه مجاز به استفاده از جاوا اسکریپت نیستید. دقت داشته باشید که در پروژه ی خود مجاز به استفاده از فایل JavaScript چارچوب Bootstrap نیز نیستید.
- پیادهسازی صفحات پروفایل کاربر و مشخصات کامل پروژه باید کاملا منطبق بر طراحی های داده شده به شما باشد. توجه داشته باشید که در این طراحی ها اندازهی اجزا صفحات نسبی هستند و نیازی نیست که دقیقا همان اندازه باشند. ولی پیادهسازی شما باید از نظر ظاهر و ترکیب بندی همانند عکسها باشد، یعنی نسبت اندازه و مکان اجزا را کاملا رعایت کنید. همچنین توصیه میشود که در پیادهسازی صفحه ثبت نام، از قالب گرافیکی کل سایت پیروی کرده، و تنها در صورت علاقه، چینش اجزاء را تغییر دهید.
- می توانید از ابزارهایی نظیر colorzilla و measureit یا GPick برای تشخیص رنگ ها و اندازههای عکس ها استفاده کنید. همچنین به ضخامت متن های مورد استفاده نیز دقت داشته باشید.
- از فونت Vazir یا IranSans برای نوشته های این صفحات استفاده کنید. فونت IranSans پولی می باشد و تنها از آن در همین پروژه استفاده کنید. (فایل های آن در پوشه ی fonts در کنار سایر فایل های پروژه قرار دارند.) اما فونت Vazir اپن سورس و رایگان است و می توانید آن را از طریق این صفحه دریافت نمایید.
 - حتما کدهای نوشته شده را با yalidator.w3.org و validator چک کنید.
- از شما انتظار می رود در این پروژه به طراحی کلاس های css و نحوه ی استفاده از آن ها توجه ویژهای نشان دهید. به عنوان مثال کلاسها باید طوری طراحی شوند که از تکرار کد در آن ها جلوگیری شود. همچنین کلاس ها و کدهای css شما تا حد امکان باید به صورت عمومی طراحی شوند تا بتوان از آن در جاهای مختلف استفاده کرد.

نکات زیر احتمالا در پیادهسازی این تمرین به شما کمک می کند

- شاخصه ی display در css نحوه ی نمایش یک آیتم در صفحه را تعیین می کند. این شاخصه می تواند مقادیر مختلفی مانند block یا inline این inline و غیره بگیرد. راجع به این مقادیر می توانید در اینترنت بخوانید. در نسخه ی سوم css نحوه ی نمایش جدیدی برای display به نام flexbox اضافه شد. نحوه ی تعیین نمایش المنت ها توسط این مشخصه ساده تر و گویاتر است، اما برای استفاده از آن مرورگر شما باید بروز باشد. در صورتی که کار کردن با block و inline برای شما سخت و آزاردهنده است، می توانید از این روش برای تعیین چیدمان صفحه استفاده کنید. در این لینک نحوه ی کار با flexbox توضیح داده شده است.
- شاخصهی position در css نحوه قرار گیری یک آیتم در صفحه را تعیین می کند. برای ثابت کردن نوار بالای صفحه باید از این شاخصه استفاده کنید.
- برای پیادهسازی انیمیشن در css از دو روش کلی استفاده می شود. روش اول تعیین نحوه ی تغییر مشخصات یک المنت، که با transition شناخته می شود، است. از این روش می توانید برای پیادهسازی حالت تغییر دکمههای صفحه استفاده کنید. روش دوم که کمی پیچیده تر است، استفاده از تعیین stateهای مختلف برای تغییرات است. از این روش می توانید برای پیادهسازی اسلایدشو استفاده کنید.
- عموما به نواری که دکمههای راهبری صفحه قرار دارد navigation bar یا navbar می گویند. نوار بالای صفحه که باید ثابت باشد نیز نوعی navbar است.
 - قسمت پایینی سایت که قرار است عبارتهای کپی رایت در آن قرار بگیرد، footer نام دارد.

[₹] table

- برای گرد کردن گوشه ی مربع از شاخصه ی border-radius استفاده کنید. همچنین می توانید از کلاس های Bootstrap نیز برای اینکار استفاده کنید.
- دقت کنید که برای تعیین طول و عرض یک المنت به صورت نسبی می توانید مقدار شاخصه های width و height و height
- در موارد استفاده پیشرفته تری از CSS، توابع calc، var و متغیرها و همچنین دستور import به شما در تولید کدهای تمیزتر و بهتر بسیار کمک می کنند. همچنین واحدهای اندازه گیری vh و em یا vh و wy در CSS به شما در پیاده سازی نسبی و Responsive اجزاء کمک می کند. همچنین در CSS می توانید اندازه ها را بر حسب درصد بیان کنید. یکی از ابزارهای بسیار کاربردی که در هنگام توسعه ی کدهای html css به وفور از آن استفاده می شود، بیان کنید. یکی از ابزارهای بسیار کاربردی که در هنگام توسعه ی کدهای شناخته می شود. از این ابزار می توانید برای تغییر در لحظه ی مشخصات ess و همچنین دیدن مشخصات اعمال شده بر روی المنتهای صفحه استفاده کنید. به عنوان مثال می توانید از این ابزار برای دیدن نحوه ی پیاده سازی قسمت های مختلف یک سایت استفاده کنید. برای آشنایی با نحوه ی کار با این ابزار و که بسیار ساده است _ از گوگل کمک بگیرید.
- در این تمرین اکثر اجزاء صفحات، اجزاء و کامپونتت های معمول در طراحی وب است. بنابراین توصیه می شود که از گوگل بسیار کمک بگیرید. به عنوان مثال با گوگل کردن عبارات slideshow css only یا fixed navbar به نتایج جالبی دست پیدا می کنید.
- در صورتی که برای پیادهسازی قسمت خاصی از سایت از کدهای آماده موجود در اینترنت استفاده می کنید، نحوه ی کارکرد آن ها را نیز یاد بگیرید.

گیت

در پروژهها به طور معمول کدهای سمت سرور و کاربر را از هم جدا میکنند. به همین دلیل یک پروژهی جدید در گیتهاب یا گیت لب ایجاد کنید و اکانت ieSpring98 را نیز با دسترسی مناسب به مخزن خود اضافه کنید. نحوه ی کامیت کردن در گیت و پیام همراه با آن، امر بسیار مهمی در پروژهها است. برای آشنایی بیشتر با نکات پیرامون آن، خواندن این مقاله را به شما توصیه میکنیم.

نكات پاياني

- کافی است که یکی از اعضای گروه، در یک خط آدرس مخزن پروژه در گیتهاب یا گیتلب و در خط بعدی Hash مربوط به آخرین کامیت پروژه را در سایت درس آپلود کند. در هنگام تحویل، پروژه روی این کامیت مورد ارزیابی قرار می گیرد.
 - در طراحی ساختار برنامه حساس باشید که در فازهای بعدی برای اضافه شدن قسمتهای بیشتر به پروژه اذیت نشوید.
- هدف این تمرین یادگیری شماست. لطفاً تمرین را خودتان انجام دهید. در صورت مشاهده ی مشابهت بین کدهای دو گروه، ۵۰٪ نمره ی کل پروژهها از گروه متقلب و ۲۵٪ نمره ی پروژهها از گروه تقلب دهنده کسر خواهد شد و در صورت تکرار، این روند ادامه خواهد داشت.
- سوالات خود را سعی کنید در فروم درس مطرح کنید تا سایر دانشجویان نیز پاسخ آنها را ببینند. سوال شما ممکن است سوال دیگران هم باشد.
 - ايميل طراحان پروژه:
 - abtinbateni@gmail.com •
 - amirahmadkhordadi@gmail.com •