

به نام خدا

پروژه: پیاده سازی یک فروشگاه ساده با قابلیت های اولیه (فرانت و بک اند).

فاز اول: پیاده سازی بخش HTML/CSS

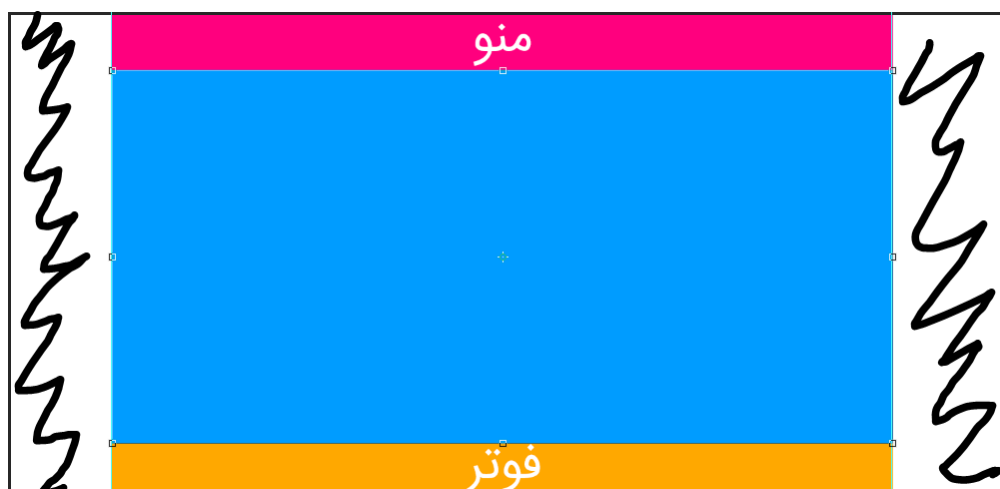
پروژه درس برنامه نویسی وب یک فروشگاه محصولات با قابلیت های اولیه و ساده خواهد بود که باید بک-اند و فرانت-اند آن را پیاده سازی کنید.

پیاده سازی پروژه به صورت گروهی امکان پذیر است که در انتهای توضیحات، نکات مربوط به گروهی بودن پروژه آورده شده است.

شما باید در فاز اول، فرانت-اند وبسایت را با توجه به توضیحات و طرح های زیر پیاده سازی کنید. در پیاده سازی این بخش، تنها از HTML و CSS باید استفاده کنید. که پروژه شما میتواند شامل فایل های مختلف HTML و CSS باشد. به طور طبیعی پیاده سازی این بخش، پایه و اساس پیاده سازی بخش بعدی و داینامیک کردن بخش هایی از صفحه است. طبیعتاً اگر نتوانید این بخش را به درستی پیاده سازی کنید، در پیاده سازی نیازمندی هایی از بخش های بعدی به مشکل بر میخورید.

صفحات وبسایت، همگی یک قالب مشترک دارند، در این قالب، ابتدا یک منو در بالای صفحه وجود دارد، سپس محتوای هر صفحه و سپس یک فوتر، قالب کلی صفحات به شکل زیر است :

کل عرض مفید محتوای قالب، باید حد اکثر ۱۲۸۰ پیکسل باشد و در صفحات با عرض بزرگتر، این محتوا باید در وسط صفحه قرار بگیرد. به تصاویر زیر دقت کنید:



در این تصویر، عرض مانیتور بیشتر از ۱۲۸۰ پیکسل است، نتیجتاً محتوا و منو و فوتر هر کدام تا ۱۲۸۰ پیکسل از عرض را اشغال میکنند و در وسط صفحه قرار میگیرند، هاشورهای سیاه به معنی فاصله است که با توجه به اندازه مانیتور کم و زیاد می شوند.

نکته مهم درباره فوتر، اگر سائز کل المان ها، کمتر از مقداری است که ارتفاع مانیتور را پوشش دهد، باید فوتر و محتوا جوری قرار بگیرند که به همراه منو، تمام ارتفاع صفحه را در بر بگیرند، حتی اگر محتوای صفحه کم است، باید فوتر انتهای صفحه بچسبد و منو هم بالای صفحه و محتوا با آنکه از نظر متن و المان ها کمتر است، ولی باز باید کل صفحه را بپوشاند.

سائز فونت پیشفرض تمام المان های صفحه باید به اندازه ۱۶ پیکسل باشند.

نوع فونت پیشفرض تمام المان های صفحه باید فونت یکان و یا ایران-سنس باشد، البته فونت ایران-سنس لایسنس دارد. در طراحی ها از این فونت استفاده شده است و نباید مورد استفاده تجاری و شخصی قرار گیرند. این ساختار در تمامی صفحات ثابت است و فقط محتوای درون قسمت محتوا تغییر میکند و با توجه به وضعیت کاربر، بخشی از محتوای منو تغییر خواهد کرد.

کامپوننت منو:

فروشگاه	صفحه اول	تماس با ما	پشتیبانی	محصولات	ورود / ثبت نام
---------	----------	------------	----------	---------	----------------

رنگ پس زمینه منو سفید و ارتفاع منو ۶۵ پیکسل است. محتوای منو به صورت عمودی در وسط منو قرار دارند، در تصویری که در این توضیحات قرار داده شده، چون منو سفید است، یک خط مشکی صرفاً برای مشخص شدن مرزهای منو کشیده شده است.

با توجه به تصویر، منو از ۲ قست تشکیل شده، قسمت سمت راست شامل آیتم های منو به همراه یک اسم فروشگاه به صورت متن (لوگو) است. سائز لوگوی متن باید ۱،۲ برابر سائز بقیه عناصر باشد. هنگام hover بر روی هر کدام از عناصر، رنگ نوشته باید به رنگ آبی فیروزه ای لوگو دربیایند. هر آیتم منو باید از سمت چپ و راست به اندازه ۲۵ پیکسل فاصله داشته باشد.

یک دکمه سمت چپ منو وجود دارد که برای ورود به صفحه ورود و ثبت نام و در صورت لاگین بودن ادمین و یا کاربر، یک منوی دراپ-داون برای ورود به پروفایل و یا خروج از ناحیه کاربری است. در این قسمت، باید هر دو کامپوننت (هم دکمه ساده و هم منوی دراپ داون، به طور کامل پیاده سازی شوند ولی یکی از کامپوننت ها به اختیاری خود باید در کد کامنت شود).

در صورتی که کاربر و یا ادمین وارد شده باشند، این دکمه به دراپ داون زیر تغییر میکند :



اطلاعات زیر مربوط به جزییات این دکمه و منوی دراپ داون است:

دکمه ورود / ثبت نام به صورت عادی دارای خط دور به رنگ زرد و بکگراند سفید و رنگ متن مشکی است.

دکمه ورود / ثبت نام در هنگام **hover**، بک گراند زرد می گیرد.

دکمه ورود / ثبت نام به صورت پیشفرض گردی ۲۴ پیکسلی دارد. متن دکمه به صورت عمودی و افقی وسط قرار می گیرند و از بالا و پایین ۱۰ پیکسل و از چپ و راست ۲۰ پیکسل فاصله دارند.

برای منوی دراپ داون، در صورتی که آن را **hover** نکرده و زیر منو بسته است، مشابه اطلاعات بالا است. در صورتی که کاربر آن را **hover** کرده است، باز خود دکمه به صورت بالا تغییر رنگ می دهد و زیر منو تعریف شده نیز باز می شود، این زیر منو شامل لینک های نوشته شده است و رنگ بکگراند خاکستری دارد. آیتم های این زیر منو رنگ مشکی و هنگام **hover** هر آیتم زیر منو، رنگ بکگراند آن آیتم به خاکستری کمرنگ تغییر میکند. زیر منو باید جوری قرار بگیرد که انگار از زیر دکمه شروع شده و کمی فرو رفته و باید گردی پایین (پایین سمت راست و پایین سمت چپ) ۱۵ پیکسل داشته باشد. بقیه اندازه ها را جوری تنظیم کنید که به صورت چشمی برایتان کافی باشد. عدد خاصی مورد نظر نیست.

اطلاعات مربوط به فوتر:

تمامی حقوق برای توسعه دهندگان محفوظ است

پس زمینه فوتر، مشکی رنگ است و یک متن وسطچین شده عمودی و افقی به رنگ خاکستری وجود دارد. در متن در مقابل توسعه دهندگان، نام اعضای تیم را بنویسید.

اطلاعات مربوط به محتوا و صفحه های مختلف:

تا اینجا منو و فوتر در تمام صفحات وجود دارند و باید جوری کدنویسی کنید که بتوانید آن ها را استفاده مجدد کنید. و هر کامپوننت شما مخصوص یک صفحه نباشد. (اگر با فریمورک کار نمیکنید، در حد کپی کردن کد های HTML و CSS تان این مسئله کافیست)

حال به بررسی محتوا در صفحات مختلف می پردازیم.

۱. صفحه اصلی

ورود / ثبت نام

محصولات

پشتیبانی

تماس با ما

صفحه اول


فروشگاه

در محصولات سایت جستجو کنید..

نام محصول خود را وارد کنید...

جستجو کنید


مرتب سازی بر اساس: **بیشترین فروش** قیمت



موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

خرید محصول


۱۰,۰۰۰ تومان



موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

خرید محصول


۱۰,۰۰۰ تومان



موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

خرید محصول


۱۰,۰۰۰ تومان



موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

خرید محصول


۱۰,۰۰۰ تومان



موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

خرید محصول

۱۰,۰۰۰ تومان



موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

خرید محصول

۱۰,۰۰۰ تومان

دسته بندی ها

☐ دسته بندی یک

☐ دسته بندی یک

☒ دسته بندی یک

☐ دسته بندی یک

تنظیم قیمت کالا

0۰۰۰۰

۱۰۰۰۰

تمامی حقوق برای توسعه دهندگان محفوظ است

صفحه اصلی همان صفحه اول و پیشفرض و صفحه لیست محصولات است. صفحه اصلی شامل چند بخش است. بخش اول که hero header است. یک باکس بزرگ با رنگ پس زمینه نارنجی که محتوای آن وسط باکس قرار دارند و ارتفاع آن بسته به محتوای داخلش متغیر است. در بخش بالایی این قسمت، یک عنوان بزرگ با فونت ۲ برابر فونت پیشفرض صفحه با رنگ سفید نوشته شده. به فاصله ۴۰ پیکسل از متن گفته شده یک نوار ورودی با رنگ پس زمینه سفید وجود دارد. placeholder آن وسطچین است و انحنای مرزی ۲۴ پیکسل دارد. به فاصله ۳۵ پیکسل از نوار ورودی بالا، یک دکمه به رنگ پس زمینه زرد و متن مشکی با انحنای ۲۴ پیکسل مشابه دکمه ای که در منو بود و ابعاد کمی بزرگتر وجود دارد.

این دکمه جستجو هنگام hover، یک سایه به رنگ زرد می گیرد. جزییات سایه بر عهده و سلیقه خودتان است. یک عکس ساعت نیز به عنوان پس زمینه در پایین باکس قرار گرفته که عکس ساعت در اختیار شما قرار داده شده است.

قسمت بعدی باکس مرتب سازی است، یک باکس با ارتفاع ۵۰ پیکسل، متن ثابت با رنگ مشکی و ۲ دکمه که مشابه تصویر، حالت فعال و حالت غیر فعال دکمه را نشان می دهند.

در قسمت بعدی که لیست محصولات و موارد فیلتر کننده نشان داده شده است، قالب به شکل زیر است:

صفحه به دو قسمت تقسیم شده، قسمت لیست محصولات و قسمت باکس های فیلتر، قسمت لیست محصولات باید ۷۵ درصد عرض صفحه را بگیرد و باکس های فیلتر باید ۲۵ درصد بعدی را اشغال کنند. بین تمام باکس ها باید یک فاصله ثابت ۱۵ پیکسلی از طرفین بر قرار باشد (مشابه تصویر). هر باکس به صورت مجزا در زیر توضیح داده می شود:

باکس یک محصول:



در این باکس، عکس محصول، نام و دسته بندی آن به همراه قیمت و یک دکمه برای خرید نشان داده شده است. باکس محصول باید با همین ترکیب در لیست محصولات تکرار شود. هر باکس، یک سوم قسمت لیست محصولات را اشغال می کند و ارتفاع ثابتی نیز دارند که همگی با هم برابر است. همچنین همانطور که گفته شد، باید هر باکس از دیگری به اندازه ۱۵ پیکسل فاصله داشته باشد. ارتفاع المان های داخلی باکس باید با یکدیگر یک تناسب چشمی داشته باشند. نیاز نیست حتما عدد خاصی داشته باشند، منتها باید دقت شود، به طور مثال باید دکمه و قیمت به لحاظ عمودی وسط قسمت پایینی باکس باشند و همچنین به نظر می آید تمام المان ها از داخل باکس به اندازه حدود ۱۵ پیکسل از مرز باکس فاصله دارند. عکس نیز باید به طور افقی وسط صفحه قرار بگیرد و یک عرض و ارتفاع ثابت نیز داشته باشد. فرض میکنیم برای اپلود عکس ها، حتما این عرض و ارتفاع و یا در بدترین حالت نسبت عرض و ارتفاع را رعایت می کنیم که عکس بد نشود.

باکس یک سایه بسیار کوتاه و کم نیز دارد که به سلیقه خودتان پیاده سازی کنید. دکمه خرید محصول نیز حالت hover ندارد و در حالت معمولی باید سایه مشاهده شده را داشته باشد.

باکس فیلتر دسته بندی:

دسته بندی ها

☐ دسته بندی یک

☐ دسته بندی یک

☒ دسته بندی یک

☐ دسته بندی یک

هر باکس فیلتر، ۲ قسمت دارد، یک قسمت هدر که عنوان باکس فیلتر است و قسمت بعدی محتوا که محتوای مورد نظر است. هر باکس این قالب را دارد. عنوان باکس ها متن ساده هستند. از نظر ظاهر این باکس ها، شبیه باکس های کالا هستند با این تفاوت که بناست عرضشان یک چهارم کل عرض صفحه باشد که بالاتر اشاره شد. همان سایه ای که باکس های کالا دارند این ها نیز دارند و از یکدیگر نیز به اندازه ۱۵ پیکسل فاصله دارند. عنوان هر باکس باید از بالا و خط جداکننده به یک میزان فاصله داشته باشند.

باکس دسته بندی به طور کلی شامل تعدادی checkbox است که می توانند انتخاب شوند. ظاهر چکباکس ها در اینجا شبیه دایره آمده که در انتخاب رنگشان عوض میشود، پیاده سازی این مورد امتیازی است و حالت پیشفرض checkbox قابل قبول است. رنگ و نسبت سایز و فاصله ها باید به صورت چشمی رعایت شود.

این باکس یک ماکسیمم ارتفاعی هم دارد، مثلا اگر ۱۰۰۰ دسته بندی داشتیم، نباید هر ۱۰۰۰ تا لیست شود و ارتفاع باکس تا بینهایت بکشد، باید یک ماکسیمم ارتفاعی بنا بر تحلیل خود در نظر بگیرد و از آن ارتفاع به بعد، برای باکس یک اسکرول عمودی ظاهر شود. که بشود داخل باکس اسکرول کرد

پیاده سازی باکس تنظیم قیمت کالا امتیازی است.

۲. صفحات ورود و ثبت نام:

فروشگاه - ورود

ایمیل

ایمیل خود را وارد کنید...

رمز عبور

رمز عبور خود را وارد کنید....

ورود

فروشگاه - ثبت نام

نام	نام خود را وارد کنید...	نام خانوادگی	نام خانوادگی خود را وارد کنید...
ایمیل	ایمیل خود را وارد کنید...	رمز عبور	رمز عبور خود را وارد کنید...
آدرس	آدرس خود را وارد کنید...		

ثبت نام

این دو صفحه، دو صفحه مجزا هستند، اما تمام کامپوننت های آنها مشترک است و طراحی صحیح آن است که از آنها بتوانید استفاده مجدد کنید و برای هر کدام کد های متفاوت ننویسید. توجه شود این تصاویر، صرفا بخش محتوای صفحات را نشان می دهد و در پیاده سازی، تمام صفحات باید منو و فوتر داشته باشند.

فرم های ورود و ثبت نام در این صفحات باید به صورت عمودی و افقی در وسط صفحه قرار بگیرد.

این صفحات از ۳ بخش تشکیل شده که هر کدام با فاصله ۳۰ پیکسل از یکدیگر قرار دارند، بخش اول عنوان صفحه است، بخش بعدی فرم است و بخش بعدی نیز دکمه انجام عملیات فرم.

عنوان و دکمه که توضیحات خاصی ندارند و مشابه موارد در صفحات قبلی پیاده سازی شوند.

در این دو صفحه تعداد کامپوننت `input` وجود دارد. هر کامپوننت از ۲ بخش تشکیل شده که یکی نام و دیگری فضایی است که می تواند در آن تایپ کرد و پیشفرض یک `placeholder` دارد.

باید اعتبار سنجی در قالب کد های `html` برای این فرم ها تنظیم شود، مثلا نوع ایمیل و ...، همچنین باید برای رمز عبور، حداقل ۶ کاراکتر از طریق اعتبار سنجی `html` تنظیم شود.

دکمه ورود / ثبت نام در منو طوریست که با کلیک روی آن کاربر به صفحه "ورود" می رود و در صورتی که کاربر ثبت نام نکرده باشد، در صفحه ورود یک متن / لینک با مضمون "اگر حسابی ثبت نکرده اید در این جا ثبت نام کنید" ثبت کنید تا کاربران با کلیک بر روی آن متن، به صفحه ثبت نام بروند. (پیاده سازی `redirect` ها و پرش ها فعلا نیاز نیست. در فاز های بعدی این کار را مفصل توضیح می دهیم.)

۳. صفحه پروفایل کاربر :

این صفحه شامل یک کامپوننت تب است که دارای ۲ تب است، کاربر در تب اول به اسم "پروفایل" اطلاعات خود را مشاهده می کند. یک دکمه به نام "افزایش موجودی" وجود دارد که با کلیک روی آن بنا است اعتبار کاربر افزایش یابد و همچنین یک فرم مشابه فرم ثبت نام موجود است که اطلاعاتش به صورت پیشفرض به عنوان placeholder تنظیم شده و همان موارد اعتبار سنجی اینجا هم باید وجود داشته باشد.

فروشگاه

صفحه اول

تماس با ما

پشتیبانی

محصولات

هادی

هادی

پروفایل

خروج از حساب

هادی عزیز، خوش آمدید | موجودی حساب شما: ۱۰/۰۰۰

افزایش موجودی

پروفایل

رسید ها

نام

هادی

نام خانوادگی

طباطبایی

رمز عبور

رمز عبور خود را وارد کنید....

آدرس

تهران، تهران، امیرکبیر

ویرایش اطلاعات

تب بعدی، رسید ها است که کاربر جدولی از اطلاعات رسید های قبلی خود را مشاهده می کند، سطر ها و ستون های جدول نیز مشخص است. رعایت فاصله ها به صورت چشمی با تحلیل خودتان انجام شود، اما تقارن المان ها باید حتما لحاظ شود، مثلا اگر بناست المان ها در وسط صفحه باشند، حتما در وسط باشند، اگر بناست هر کدام از یک دیگر ۲۰ پیکسل فاصله داشته باشند، این فاصله برای همه آن ها لحاظ شود، اینطور نباشد یکی ۳۰ پیکسل باشد، یکی ۲۰ پیکسلی و دیگری ۲۵ پیکسل، توجه کنید، در این تمرین و در این سطح، عدد مهم نیست، تقارن مهم است.

هادی عزیز، خوش آمدید

رسید ها

پرو فایل

کد پیگیری	کالا	قیمت پرداخت شده	آدرس ارسال شده
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	تهران، تهران، امیرکبیر
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	تهران، تهران، امیرکبیر
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	تهران، تهران، امیرکبیر
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	تهران، تهران، امیرکبیر

دقت شود که رنگ ها، نسبت سایز فونت ها، گردی المان ها، تقارن المان ها، اندازه عرض و ارتفاع آنها، سایه ها بسیار مهم هستند و باید لحاظ شوند، اما عدد دقیق هر کدام بسته به تحلیل و سلیقه خودتان می تواند کمی تغییر داشته باشد.

در پیاده سازی کامپوننت تب، نیازی نیست عملیات کلیک و مشاهده محتوای تب ها پیاده سازی شود، اما هر دو محتوای هر دو تب باید به صورت مجزا پیاده سازی شوند و آماده باشند، در فازهای بعدی پیاده سازی برخی از کامپوننت ها با استفاده از جاوااسکریپت در دستور کار قرار می گیرد.

در تصاویر بالا، منو نیز نشان داده شده، این مورد صرفا برای این است که در کنار بقیه المان ها، ببینید آن دکمه و یا جایگزینش منوی دراپ-داون چگونه قرار میگیرد.

۴. صفحه پروفایل ادمین:

ادمین عزیز، خوش آمدید

لیست کالاها

لیست دسته ها

رسید ها

نام دسته بندی	عملیات
دسته بندی	ویرایش دسته بندی Xحذف دسته بندی
دسته بندی	ویرایش دسته بندی Xحذف دسته بندی
دسته بندی	ویرایش دسته بندی Xحذف دسته بندی
دسته بندی	ویرایش دسته بندی Xحذف دسته بندی

ادمین عزیز، خوش آمدید

لیست کالاها

لیست دسته ها

رسید ها

جستجوی کد پیگیری

کد پیگیری را برای جستجو وارد کنید...

کد پیگیری	کالا	قیمت پرداخت شده	نام خریدار	آدرس ارسال شده
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	هادی	تهران، تهران، امیرکبیر
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	هادی	تهران، تهران، امیرکبیر
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	هادی	تهران، تهران، امیرکبیر
SHOP102030	موس گیمینگ ریزر	۱۰/۰۰۰ تومان	هادی	تهران، تهران، امیرکبیر

این صفحه نیز شامل یک کامپوننت تب است که از ۳ تب تشکیل شده. تب های "دسته بندی" و "رسیدها" که هرکدام شامل یک جدول مشابه آنچه در صفحه پروفایل کاربر دیدیم وجود دارند که اطلاعات آنها در بالا قابل

مشاهده است. در تب رسید ها یک اینپوت وجود دارد که بناست کاربر بتواند با استفاده از کد پیگیری، یک رسید را پیدا کند.

در تب "دسته بندی ها"، یک ستون عملیات وجود دارد که شامل ۲ دکمه ساده است، یکی برای ویرایش دسته بندی و دیگری برای حذف دسته بندی. خودتان با استفاده از تحلیل خود، یک قسمت برای ایجاد یک دسته بندی جدید بسازید. ظاهر این قسمت اهمیتی ندارد ولی اگر شبیه بقیه قسمت های سایت و با استفاده از کامپوننت های دیگر باشد، نمره امتیازی خواهد داشت. رنگ دکمه های ویرایش و حذف دسته بندی در هنگام hover، آبی می شوند که در شکل مشخص است.

تب لیست کالا ها کمی تفاوت دارد:

ادمین عزیز، خوش آمدید


لیست کالا ها

لیست دسته ها

رسید ها

+ ایجاد محصول جدید

۱۲




موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

ویرایش محصول

۱۰.۰۰۰ تومان

۱۲




موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

ویرایش محصول

۱۰.۰۰۰ تومان

۱۲



موس گیمینگ ریزر
دسته بندی یک

ویرایش محصول

۱۰.۰۰۰ تومان

این تب شامل لیستی از باکس های محصولات است (که در صفحه اول پیاده سازی کرده اید). تفاوت هایی وجود دارد، در این تب باید در هر سطر ۳ باکس و با فاصله مساوی از یکدیگر قرار بگیرند. در هر باکس، دکمه خرید تبدیل به دکمه ویرایش محصول می شود و در قسمت بالای سمت چپ باکس، یک دایره وجود دارد که سایه دارد

و کمی از باکس بیرون زده و یک عدد در آن نوشته شده است. آن عدد به عنوان تعداد فروخته شده از آن کالا است.

یک دکمه جدید نیز اضافه شده در بالا که با کلیک روی آن باید ادمین بتواند یک محصول جدید ایجاد کند و فیلد های مورد نظر را قرار دهد.

نکات کلی مربوط به پروژه:

حجم پروژه متوسط است. توضیحات به این دلیل زیاد شده که تمام قسمت ها پوشش داده شود. با این حال به صورت جدی پیشنهاد می شود به هیچ عنوان انجام پروژه را به نزدیک ددلاین موکول نکنید.

در انجام پروژه به صورت جدی پیشنهاد می شود برای استایل دادن از `flexbox` و `grid` استفاده کنید. الزامی وجود ندارد ولی بسیار کارتان را راحت تر و حرفه ای تر می کند. استفاده از این موارد نمره امتیازی دارد.

برای انجام پروژه به صورت کلی می توانید از یکی از فریمورک های فرانت-اند استفاده کنید (`react`, `vue`, `angular`, ...). پیشنهاد ما استفاده از یکی از این فریمورک هاست، به این دلیل که می توانید به صورت کامل از ویژگی های متعددی مثل قابلیت `reusability` استفاده کنید. اما توجه داشته باشید. بهتر است از همین ابتدا، تمام فاز های فرانت-اند را روی فریمورکی که میخواهید پیاده سازی کنید، انجام دهید. اگر از قابلیت های جاوااسکریپتی فریمورک ها استفاده نکنید، ایرادی ندارد. استفاده از فریمورک امتیازی است.

در نام گذاری کلاس های `CSS` و بقیه موارد، سعی شود از `BEM` استفاده کنید. این مسئله نمره امتیازی دارد.

ریسپانسیو بودن صفحات امتیازی است.

به طور کلی استفاده از `bootstrap` ممنوع است. فقط استفاده از حالت `grid` بوت استرپ مجاز است **که البته با استفاده از این حالت، نمره امتیازی ریسپانسیو بودن صفحات را نمیگیرید.**

کامنت و خوانایی کد بسیار مهم است، کد های فرانت-اند به سرعت کثیف می شوند.

سعی کنید ساختار مناسبی از فولدر بندی داشته باشید.

در صورت مشاهده هرگونه شباهت در کد ها و تقلب به شدت برخورد میشود.

در مورد گروهی بودن پروژه:

پروژه را می توانید گروهی انجام دهید. این مورد اختیاری است و طبیعتاً پیاده سازی تک نفره نمره امتیازی دارد (صرفاً به جهت حجم و تسلط روی کار و نه به دلیل تنهایی کار کردن). اما باید نکات زیر را رعایت کنید:

- تعداد نفرات گروه ها حداکثر ۲ نفر باشد.
- در صورت پیشبرد گروهی پروژه، لیست اعضا و گروه تا پایان پروژه و تمام بخش ها ثابت می ماند. و امکان گروهی کار کردن در تنها یک فاز وجود ندارد. (فرانت-اند، بک-اند، داینامیک کردن و ...)
- باید از ابتدا گروه بندی کنید و نمی شود بخشی از پروژه را تکی و بخشی را گروهی بنزید (مکمل بالا)
- باید هر دو اعضای گروه، در همه فاز ها به شکل کاملاً جدی و برابر کار کرده باشند و مسلط باشند. به هیچ عنوان تقسیم کار روی فاز ها قابل قبول نیست. به مشارکت برابر طرفین در این پروژه توجه میشود.
- در صورت پیشبرد گروهی، استفاده از گیت الزامیست. کامیت های اعضای گروه بر روی گیت چک می شود.

موفق باشید