

پایان نامه

(گزارش کار پروژه)

بسم الله الرحمن الرحيم

چکیده

کلمات کلیدی :

پروژه پایان ترم کارشناسی نرم افزار

برنامه نویسی

وبسایت

وبسایت فروشگاهی

پی اچ پی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول	۴
مقدمه	۵
تاریخچه	۶
مبانی نظری	۷
انگیزه	۸
فصل دوم	۹
توضیح ابزارهای مورد نیاز این پروژه	۱۰
فصل سوم	۱۱
دیتابیس	۱۲
جدول Product	۱۳
جدول Users	۱۴
جدول Categories	۱۵
جدول Orders	۱۶
جدول order_items	۱۷
جدول payments	۱۸
طراحی ظاهری سایت	۱۹
BOOTSTRAP چیست ؟	۲۰
BACKEND	۲۷
Backend چیست ؟	۲۷
زبان برنامه نویسی پی ایچ پی	۲۸
شی گرای	۲۹
معماری MVC	۳۰
فصل چهارم	۳۱
نتیجه گیری	۳۲

فهرست شکل ها

عنوان	صفحه
۱. جدول محصولات.....	۱۳
۲. جدول کاربران.....	۱۴
۳. جدول دسته بندی ها.....	۱۵
۴. جدول سفارش ها.....	۱۶
۵. جدول ایتیم های هر سفارش.....	۱۷
۶. جدول پرداخت ها.....	۱۸
۷. صفحه اصلی فروشگاه.....	۲۱
۸. صفحه تکی محصول.....	۲۲
۹. سبد خرید و پرداخت.....	۲۳
۱۰. پنل ادمین.....	۲۴
۱۱. پنل کاربر.....	۲۵

فصل اول

کلیات

مقدمه

این پروژه نرم افزاری برای بخشی از فعالیت های علمی و پژوهشی مقطع کارشناسی نرم افزار ایجاد شده. در این پروژه سعی ما بر این بوده تا با علمی که در این مقطع تحصیلی فرا گرفته ایم بتوانیم خروجی مفید و هم سو با نیاز های بازار کار داشته باشیم.

موضوع پروژه یک گالری آنلاین هست که هنرمندان میتوانند آثار خود را به صورت دیجیتالی در این وبسایت به فروش برسانند.

تکنولوژی های استفاده شده در ساخت این وبسایت شامل زبان برنامه نویسی پی اچ پی و دیتابیس مای اس کیوال می باشد.

زمانی که Tim Berners-Lee در سال ۱۹۸۹ اینترنت را خلق کرد احتمالاً فکرش را نمی کرد که دنیای اینترنت از آن زمان تا این حد تغییر کند.

در آن دوران طراحی وب به معنای واقعی تاریک بود و تنها یک صفحه نمایش، با قابلیت اضافه کردن چندین کد وجود داشت و طراحی توسط نمادها و دکمه‌ی Tab انجام می شد.

از اولین وبسایتی که در اوایل دهه ۱۹۹۰ ساخته شد، طراحان مشغول انجام آزمایش ها و به کار گیری راه های مختلف برای تغییر در ظاهر و کارآمدی وبسایت ها بوده اند. در ابتدا، اولین وبسایت هایی که ساخته شد کاملاً بر پایه متن بودند و کمتر وبسایتی وجود داشت که در آن عکسی وجود داشته باشد و اساساً طرح بندی ها و تگ ها نظیر هدینگ (heading) ها و پاراگراف ها مفهوم چندانی نداشتند.

در ابتدای پیدایش اینترنت، اکثر وبسایت ها توسط بخش های IT ساخته و طراحی می شدند، اما امروز طراحی وبسایت به یک صنعت جداگانه و مجزا تبدیل شده است و طراحان وبسایت با کیفیت نقش بسیار زیادی در پیشرفت و توسعه ی یک کسب و کار دارند.

مبانی نظری

برای قسمت بک اند سایت از زبان برنامه نویسی پی اچ پی استفاده کرده ایم که یکی از پر استفاده ترین زبان ها در قسمت بک اند بوده و همچنین اوپن سورس و رایگان است و هدف اصلی از ساخت این زبان نیز برای توسعه سمت سرور بوده است .

پایگاه داده مای اسکیوال هم به دلیل انطباق خوبی که با زبان برنامه نویسی پی اچ پی دارد و همچنین به دلیل اینکه یک پایگاه داده رابطه ای است و ما را از مزایای خوب این دسته از پایگاه داده ها بهره مند میسازد استفاده کرده ایم.

برای طراحی قسمت ظاهری این سایت نیز مانند همه سایت های دنیا از زبان نشانه گذاری html و همچنین برای استایل دهی نیز از CSS استفاده کرده ایم تا قالبی ریسپانسیو داشته باشیم

انگیزه

این پروژه با هدف فروش محصولات دیجیتال مانند تصاویر و غیره ایجاد شده است. با استفاده از این وبسایت هنرمند قادر هست محصولات خود را به صورت اینترنتی به فروش برساند و بعد از خرید توسط کاربر محصولات به ایمیل کاربر ارسال شده و همچنین در پنل کاربر قابل دانلود کردن هستند.

فصل دوم

کارهای مرتبط

توضیح ابزارهای مورد نیاز این پروژه

برای ساخت این وبسایت از زبان برنامه نویسی پی اچ پی و پایگاه داده مای اس کیوال استفاده شده است.

برای قسمت بک اند سایت از زبان برنامه نویسی پی اچ پی استفاده کرده ایم که یکی از پر استفاده ترین زبان ها در قسمت بک اند بوده و همچنین اوپن سورس و رایگان است و هدف اصلی از ساخت این زبان نیز برای توسعه سمت سرور بوده است .

پایگاه داده مای اس کیوال هم به دلیل انطباق خوبی که با زبان برنامه نویسی پی اچ پی دارد و همچنین به دلیل اینکه یک پایگاه داده رابطه ای است و ما را از مزایای خوب این دسته از پایگاه داده ها بهره مند میسازد استفاده کرده ایم.

برای طراحی قسمت ظاهری این سایت نیز مانند همه سایت های دنیا از زبان نشانه گذاری HTML و همچنین برای استایل دهی نیز از CSS استفاده کرده ایم تا قالبی ریسپانسیو داشته باشیم

فصل سوم

بیان جزئیات روش و کاری

دیتابیس

برای شروع طراحی این پروژه اولین قسمتی رو که قراره سراغش بریم دیتابیس هست

دیتابیس محل ذخیره سازی داده ها مورد نیاز ما است تا بتوانیم تغییرات دلخواه خود را روی ان به وجود بیاوریم

پایگاه داده انتخابی ما مای اس کیوال است که یک پایگاه داده رابطه ای است و یکی دیگر از دلایل انتخابی این پایگاه داده عملکرد و انطباق خوبی که با زبان برنامه نویسی سمت سرور ما یعنی پی اچ پی دارد.

ما با توجه به نیاز هایی که برای ذخیره سازی یا کار با دیتا داریم میایم شروع میکنیم به طراحی دیتابیس

به طور مثال ما نیاز به جدولی داریم که بتوانیم محصولات خود را در ان ذخیره کنیم یا حذف کنیم یا ...

و به طور کلی عملیات CRUD را روی اون انجام دهیم

عملیات CRUD چیست :

۱. Create ساختن

۲. Read خواندن

۳. Update بروزرسانی

۴. Delete حذف

به این چهار عمل اصلی کار با دیتا عملیات CRUD می گویند.

خب با توجه به عنوان پروژه ما که یک فروشگاه محصولات دیجیتال هست و یا به اختصار نام دیگر ان یک گالری انلاین است شروع به طراحی دیتابیس میکنیم

جدول Product

یکی از نیاز هایی که این فروشگاه ما دارد این است یک جدول برای ذخیره سازی محصولات میخواهد

test products	
id	: bigint(20) unsigned
title	: char(255)
description	: text
thumbnail_url	: char(255)
demo_url	: char(255)
source_url	: char(255)
price	: int(10) unsigned
category_id	: bigint(20) unsigned
user_id	: bigint(20) unsigned
created_at	: timestamp
updated_at	: timestamp

۱ . جدول محصولات

نمای کلی از جدول محصولات رو در بالا مشاهده میکنید .

که در ادامه شروع میکنیم به تشریح تک تک ستون ها

- ۱ . id : این ستون کلید اصلی جدول ماست و برای هر محصول یکتاست
- ۲ . Title : این ستون از جدول برای ذخیره سازی عنوان هر محصول به کار میرود
- ۳ . Description : این قسمت برای ذخیره توضیحات مورد نیاز برای هر محصول به کار می رود
- ۴ . Thumbnail : این ستون برای ذخیره مسیر تصویر کوچک معرفی محصول به کار میرود
- ۵ . Demo : این ستون برای ذخیره سازی عکس دمو محصول به کار میرود
- ۶ . Source : این ستون برای ذخیره سازی سورس دانلودی محصول به کار میرود
- ۷ . Price : این ستون برای ذخیره سازی قیمت محصول به کار میرود
- ۸ . Category : این ستون برای ذخیره سازی دسته بندی محصول به کار میرود
- ۹ . User_id : این ستون برای ذخیره سازی ایدی کاربر صاحب محصول به کار می رود

جدول Users

از این جدول برای ذخیره سازی کاربران سایت استفاده میشود.

store users	
id	bigint(20) unsigned
name	varchar(255)
email	varchar(255)
email_verified_at	timestamp
mobile	char(11)
role	enum('admin','user')
password	varchar(255)
remember_token	varchar(100)
created_at	timestamp
updated_at	timestamp

۲. جدول کاربران

تشریح ستون های جدول :

۱. Id : این ستون کلید اصلی جدول ماست و برای هر کاربر یکتاست
۲. Name : در این ستون نام کاربر ذخیره میشود.
۳. Email : در این ستون ایمیل کاربر ذخیره میشود.
۴. Email_verified_at : در این ستون زمان تایید شدن ایمیل کاربر ثبت میشود و اگر مقدار آن خالی باشد به معنای تایید نشده بودن ایمیل کاربر است
۵. mobile : در این ستون موبایل کاربر ذخیره میشود.
۶. Role : در این ستون نقش کاربر که ادمین است یا کاربر معمولی ذخیره میشود.
۷. Password : در این ستون پسورد کاربر به صورت رمز نگاری شده ذخیره میشود.
۸. remember_token : محل ذخیره سازی remember_token
۹. Created_at : در این ستون زمان ایجاد کاربر ذخیره میشود.

جدول Categories

از این جدول برای ذخیره کردن دسته بندی محصولات استفاده میشود.



	store categories
id	: bigint(20) unsigned
slug	: char(255)
title	: char(255)

۳. جدول دسته بندی ها

تشریح ستون های جدول :

۱. Id : این ستون کلید اصلی جدول ماست و برای هر دسته بندی یکتاست
۲. Slug : در این ستون اسلاگ هر دسته بندی ذخیره میشود.
۳. Title : در این ستون عنوان هر دسته بندی ذخیره میشود.

جدول Orders

از این جدول برای ذخیره سازی سفارش ها استفاده می شود.



store orders	
id	bigint(20) unsigned
amount	int(10) unsigned
ref_code	char(128)
status	enum('unpaid','paid')
user_id	bigint(20) unsigned

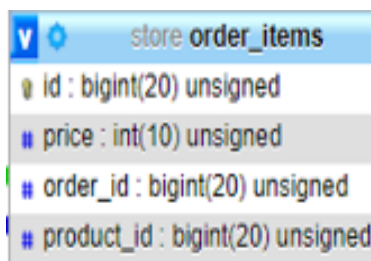
۴ . جدول سفارش ها

تشریح ستون های جدول :

۱. Id : این ستون کلید اصلی جدول ماست و برای هر سفارش یکتاست
۱. Amount : مجموع هزینه سبد خرید
۲. Ref_code : اینم یک کد یکتا است که ما خودمون برای هر تراکنش درست میکنم
۳. Status : وضعیت هر سفارش است که یا به صورت پرداخت شده است یا پرداخت نشده
۴. User_id : ایدی کاربری است که سفارش رو ایجاد کرده

جدول order_items

از این جدول برای ذخیره سازی ایتm های هر سفارش استفاده می شود.



store order_items	
id	bigint(20) unsigned
price	int(10) unsigned
order_id	bigint(20) unsigned
product_id	bigint(20) unsigned

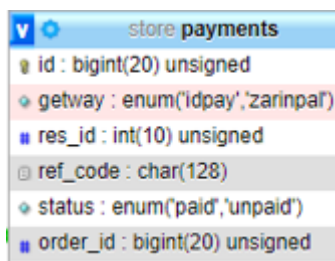
۵. جدول ایتm های هر سفارش

تشریح ستون های جدول :

۱. Id : این ستون کلید اصلی جدول ماست و برای هر محصول سفارش یکتاست
۲. Price : قیمت هر محصول به صورت جدا
۳. Order_id : بیان میکند که این ایتm مربوط به کدام سفارش است.
۴. Product_id : بیان میکند که این ایتm مربوط به کدام محصول است.

جدول payments

از این جدول برای ذخیره سازی پرداخت ها استفاده می شود.



store payments	
id	bigint(20) unsigned
gateway	enum('idpay', 'zarinpal')
res_id	int(10) unsigned
ref_code	char(128)
status	enum('paid', 'unpaid')
order_id	bigint(20) unsigned

ع. جدول پرداخت ها

تشریح ستون های جدول :

۱. Id : این ستون کلید اصلی جدول ماست و برای هر پرداخت یکتاست
۲. Gateway : درگاه پرداختی رو که کاربر استفاده کرده برای پرداخت رو در این ستون ذخیره میکنیم
۳. Res_id : وقتی پرداختی با موفقیت همراه بود برایش یک کد پیگیری تولید میکنیم و در این ستون ذخیره میکنیم
۴. Ref_code : اینم یک کد یکتا است که ما خودمون برای هر تراکنش درست میکنم
۵. Status : وضعیت هر پرداخت که به صورت پرداخت شده و نشده ذخیره میگردد.
۶. Order_id : کلید خارجی سفارش در ایجا ذخیره میشود تا بفهمیم هر پرداخت مربوط به کدام سفارش بوده.

در این سرفصل ما به تشریح جداول پروژه پرداختیم و دلیل ایجاد هر جدول و هر ستون رو توضیح دادیم در ادامه به بخش طراحی ظاهری سایت یا frontend میرسیم.

طراحی ظاهری سایت

به عنوان یک طراح تجربه کاربری ، قبل از اینکه شروع به طراحی کنیم ، همیشه باید حواسمان به این باشد که دقیقا باید چه مساله ای را حل کنم .

باید بفهمم مشکلات و نیاز ها و اهداف چیه و من باید برای چه چیزی بجنگم.

"اهداف" برای من به عنوان یک طراح همه چیزه و همیشه باید بدونم که "چرا" و برای چه "هدفی" میخوام طراحی کنم.

شناسایی دقیق "اهداف" به ما کمک میکنه تا استراتژی و مسیر درستی رو برای پروژه تدوین کنم و از هدر رفت زمان و پول و سرمایه بیزینس و همینطور کاربران جلوگیری کنم.

ما باید جوری رابط کاربری پروژه رو پیاده ساز کنیم تا کاربر به واضح ترین شکل بتواند به اون چیزی که نیاز داره برسه و در راه رسیدن به هدفش به واسطه پیچیدگی های احتمالی در طراحی از کاری که میخواست بکنه باز نمونه

همچنین میتوانیم از تجربه بقیه وبسایت هایی که همانند ما در این زمینه فعالیت میکردن استفاده کنیم

چون معمولا کاربر ها با طراحی های مشابه ای که از ان ها تجربه خوبی داشتن استقبال میکنن

یک نمونه موفق و معروف وبسایت دیجی کالا است که ما تصمیم گرفتیم تا حد زیادی طراحی وبسایتمون رو مثل اون انجام بدیم

برای طراحی این پروژه تصمیم داریم که از فریم ورک طراحی BOOTSTRAP استفاده کنیم.

در ادامه توضیح مختصری راجب به این فریم ورک ارائه میدهیم.

BOOTSTRAP چیست ؟

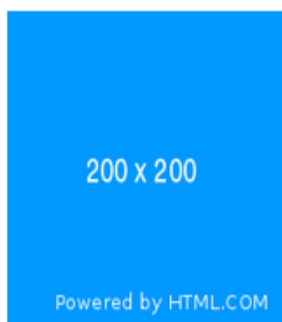
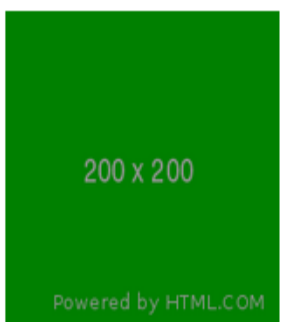


بوت استرپ یک فریم ورک طراحی وب سایت است که در ابتدا توسط توسعه دهندگان توییتر برای استفاده داخلی ایجاد شد bootstrap. پس از مدتی در دسترس عموم قرار گرفت و به مجموعه‌ای مناسب از ابزارها برای توسعه رابط‌های کاربری با هر میزان پیچیدگی تبدیل شد.

اکنون Bootstrap یک مجموعه ابزار HTML، CSS و JS منبع باز و رایگان است. هنگامی که توسعه دهنده وب Bootstrap این فایل‌ها را به صفحه متصل می‌کند، تعداد زیادی کلاس و اجزای آماده برای طرح بندی در دسترس قرار می‌گیرد. از بوت استرپ برای ایجاد و طراحی وب سایت‌های ریسپانسیو در زمان کم استفاده می‌شود.

بوت استرپ توابع و دستورات مناسب را ایجاد کرده و در اختیار برنامه نویسان قرار می‌دهد. این کار باعث می‌شود نه تنها زمان طراحی و ایجاد وب سایت کاهش یابد بلکه نتیجه نهایی مطابق با استانداردهای جهانی باشد. به همین دلیل بوت استرپ از اهمیت بالایی در زمینه طراحی و تولید وب سایت برخوردار است.

مهم‌ترین کاربرد بوت استرپ این است که با استفاده از آن، توسعه دهندگان وب می‌توانند بر کار توسعه تمرکز کنند، بدون اینکه نگران طراحی باشند و به سرعت یک وب سایت زیبا را طراحی و راه اندازی کنند.

[همه دسته بندی ها](#) [دسته بندی الف](#) [دسته بندی ب](#)

			
محصول 1 5000 هزار تومان	محصول 2 2000 هزار تومان	محصول 3 3000 هزار تومان	محصول 4 6000 هزار تومان

۷ . صفحه اصلی فروشگاه

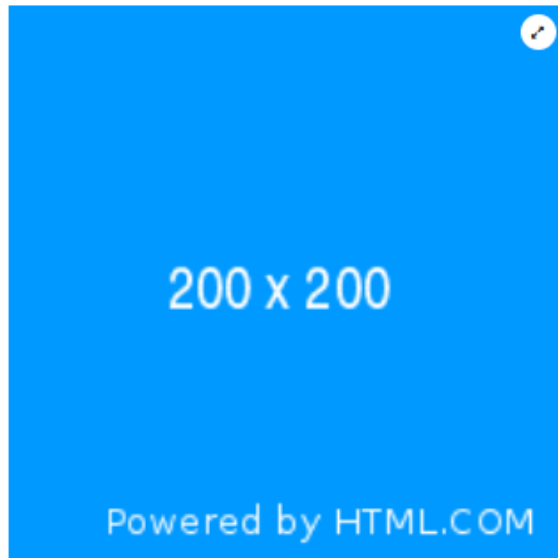
نام محصول : محصول 3

قیمت : 3000 تومان

توضیحات :

توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات
توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول
توضیحات محصول ...

افزودن به سبد خرید



توضیحات مشخصات قابل


توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول
توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول توضیحات محصول

خانه > سبد خرید

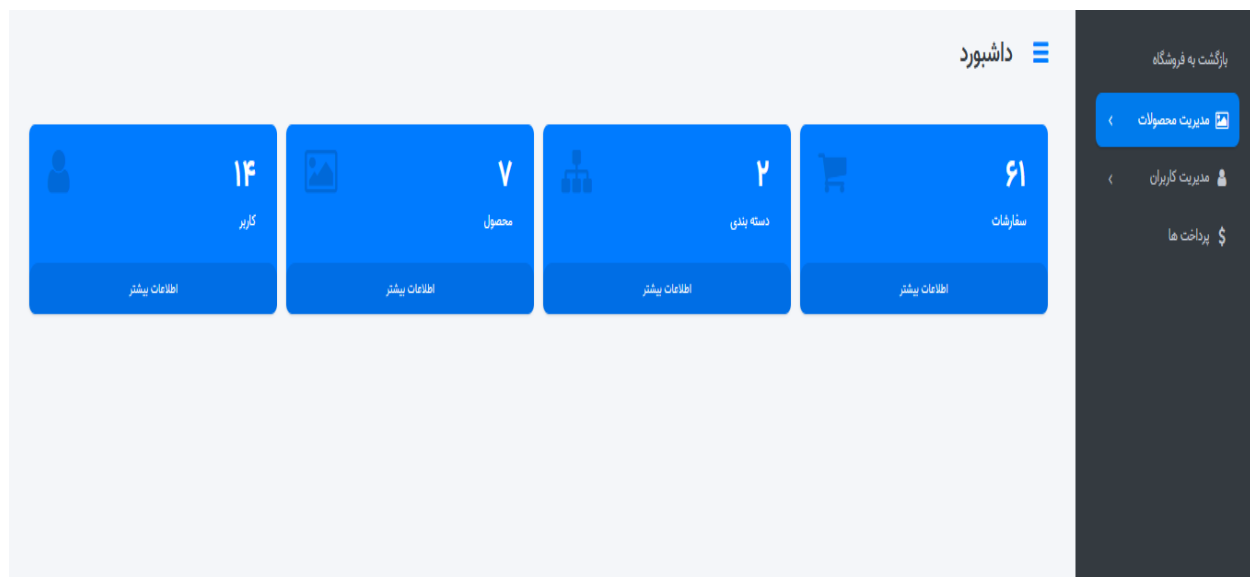
اطلاعات کاربری

نام: user15
موبایل: 06541125584
ایمیل: user15@gmail.com
جمع پرداختی: 3000 هزار تومان

رفتن به صفحه پرداخت

محمول	قیمت
 محصول 3	3000

9 . سبد خرید و پرداخت



۱۰. پنل ادمین



۱۱ . پنل کاربر

در این سرفصل به معرفی طراحی ظاهری وبسایت پرداختیم و قسمت هایی مختلف سایت رو در قالب عکس نمایش دادیم در ادامه به قسمت کد نویسی و backend سایت میرسیم

Backend چیست ؟

بک اند، به بخشی از یک وب سایت یا نرم افزار می گویند که برای کاربران قابل مشاهده نیست. به عبارتی دیگر هسته و مغز یک سایت است که وظیفه کنترل منطق آن را بر عهده دارد. سایت های دینامیک به برنامه نویسی بک اند نیاز دارند تا منطق سایت را به وسیله زبان های برنامه نویسی پیاده سازی کنند. کاربران به کدهای نوشته شده در بک اند دسترسی ندارند و نمی توانند آن ها را مشاهده کنند.

این بخش از سایت مانند قسمتی از کوه یخ است که در زیر سطح آب قرار گرفته است. سمت سرور با بخش سمت کاربر ارتباط مستقیم دارد و به اجزایی که در رابط کاربری طراحی شده اند جان می بخشد. برنامه نویسی بک اند باید اطلاعات را متناسب با اهداف مختلف از پایگاه داده دریافت کند و در صورت نیاز پس از پردازش به کاربر نمایش دهد. بنابراین Backend از دو بخش منطق سایت و پایگاه داده تشکیل شده است.

مثالی از زبان های برنامه نویسی سمت Backend :

- PHP
- C#
- GOLANG
- JAVA
- PYTHON

زبان برنامه نویسی پی اچ پی

زبان برنامه نویسی انتخابی ما برای انجام این پروژه زبان پی اچ پی است.

در ادامه درباره با این زبان آشنا می شویم :

یک زبان تفسیرشونده است که اساس و بنیان آن طراحی و ایجاد صفحات پویای وب بوده است. به عبارتی دیگر، کسانی که وظیفه کدنویسی سایت را بر عهده دارند با استفاده از زبان پی اچ پی قادر خواهند بود وب اپلیکیشن‌هایی طراحی کنند که به صورت تعاملی می‌باشند. منظور از تعاملی بودن وجود قابلیت‌هایی مانند سطوح دسترسی مختلف برای کاربران، امکان ثبت‌نام در سایت، پنل کاربری، ذخیره اطلاعات کاربران و بسیاری از امکانات دیگر است که امروزه در تمامی سایت‌های امروزی مشاهده می‌کنیم.

از نقاط قوت این زبان می‌توان به وجود فریمورک‌های بسیار قدرتمند و محبوبی هم چون لاراول و سیمفونی، دارا بودن بیش از ۸۰٪ از سهم بازار وب، متن باز و رایگان بودن، جامعه بزرگ و پشتیبانی خوب اشاره کرد. از طرفی پی اچ پی توانسته است خودش را به عنوان یکی از محبوب‌ترین زبان‌های برنامه نویسی در حوزه طراحی وب معرفی کند.

شی گرای

از آنجایی که ما سایت رو با زبان پی اچ پی و به صورت شی گرا توسعه داده ایم اکنون توضیح مختصری راجب این پارادایم برنامه نویسی میدهم

شی گرای چیست؟

خیلی از شما ممکنه اسم شی گرای رو شنیده باشید و براتون سوال باشه که معنیش چیه. این عبارت در برنامه نویسی استفاده میشه ولی مفهومش کلیه و ما همه جا بدون اطلاع از اون استفاده می کنیم.

تعریف کلی شی گرای

شی گرای: تعریف یک سری ویژگی یا رفتار و نسبت دادن اون ویژگی و رفتار ها به چیز های مختلف.

مثال:

ما تو ذهنمون یه تعریف از ماشین (خودرو) داریم: خودرو چیزیه که رنگ، سرعت، قدرت، شرکت سازنده داره و قابلیت حرکت، ترمز کردن، تعویض دنده رو داره.

وقتی می گیم «پراید یک خودرو است.» تعریف ما از خودرو در ذهنمون ظاهر میشه و می فهمیم پراید چیه و چه ویژگی یا رفتار هایی داره. این یعنی شی گرای. همون طور که اوایل مقاله گفتم، ما اینجا یه سری ویژگی و رفتار برای خودرو تعریف کردیم و اون رو به پراید نسبت دادیم. به همین سادگی

از آنجایی که ما برای طراحی سایت از معماری MVC استفاده کرده ایم اکنون مقداری راجب این معماری توضیح میدهیم.

MVC چیست؟

خیلی از جاها MVC رو یک الگوی طراحی مینامند (Design Pattern) ولی در حقیقت، MVC یک معماری نرم افزار است، نه یک الگوی طراحی، چرا؟ اگر بخوام در کوتاه ترین حالت، و در عین حال ملموس ترین حالت ممکن توضیح بدم، معماری نرم افزار ساختار و استراکچر اصلی پروژه نرم افزاری مارو مشخص میکند، اما دیزاین پترن ها تنها راه حل هایی هستند، برای مشکلات رایج در برنامه نویسی شی گرا.

این معماری نرم افزار که مخفف Model-View-Controller هست، همونطور که میبینید از قانون Separation of concern پی روی میکند، یعنی چی؟ یعنی اینکه نگرانی های ما (همون Concern ها (که در اینجا منظورش همین سه بخش نرم افزاری هست، رو از هم جدا میکنه، چه مزیت هایی داره این کار؟!

زمانی که شما این سه بخش نرم افزاری رو از هم جدا میکنید، ساختار پروژتون قابل درک تر میشه (برای یک شخص سومی که قراره با کد های شما کار کنه)، زمانی که به مشکل برخوردید خیلی راحت میتونید مشکل رو رفع کنید، چون بخش های مختلف از هم جدا هستند و شما فقط به سراغ همان بخشی میروید که مشکل دارد، هزینه نگهداری کد ها کاهش میابد، سرعت توسعه افزایش میابد، تایم توسعه کاهش میابد، سرعت دیباگینگ افزایش میابد، خطاهایی که به دلیل تمیز نبودن کد و یا در هم بودن کد ها به وجود آمدند، کاهش میابند و ...

فصل چهارم

نتیجه گیری

نتیجه گیری

امروزه ما با کمک وبسایت ها توانسته ایم بسیاری از امور زندگی خود را بهبود ببخشیم همانطور که در این گزارش کار خوانده ایم ما با استفاده از زبان برنامه نویسی پی اچ پی توانستیم وبسایتی را خلق کنیم که بتواند به جامعه هنرمندان از جمله عکاس ها در فروش آثار هنری خود کمک کند.

پیوست ها

ندارد.

فهرست منابع

ندارد.

پایان