

هوک (Hooks)

هوک وردپرس (WordPress Hooks) که به آن به فارسی گاهی قلاب نیز گفته می شود ، در واقع میتوان موم ترین عامل در قابلیت توسعه پذیری سیستم **وردپرس** در سافت انواع پروژه ها در فضای وب دانست.اگر بفواهیم در یک کلمه هوک وردپرس را تعریف کنیم میتوان گفت “**هوک یعنی تاثیر گذاری**.”**تاثیر گذاری** بر تمام وقایع و قابلیت های وردپرس که هر لفظه در درخواست های مفتلث انجام می شود. این تاثیر گذاری را می توان افزودن ، حذف کردن یا تغییر در تمامی پارامتر هایی که موجودیت ابتدایی دستورات در وردپرس هست دانست.

اِکشن (Action):

اِکشن ها در وردپرس مسیری را برای ما باز می کنند که بتوانیم یک یا چند عملیات دل فواه را در زمان انجام شدن عملیات های وردپرس ، بعد از آن اجرا کنیم. این عملیات ها به ترتیب و بر اساس **priority** یا حق تقدم هایی که ما به هسته ی وردپرس اعلام می کنیم اجرا خواهند شد.

- do_action(string \$hook_name, mixed \$arg)
- add_action(string \$hook_name, callable \$callback, int \$priority = 10, int \$accepted_args = 1)

فیلتر (Filter):

فیلتر ها راهی هست که بوسیله آن می توان تغییر در داده های عملکردی عملیات وردپرس انجام داد. دقت کنید که فیلتر تنها وظیفه ی تغییر در عملکرد همان متغیری دارد که به عنوان ورودی به آن داده شده است و ما نباید دستورات غیر از این را در فیلتر های وردپرس پردازش کنیم. اگر قصد دارید عملیاتی مِثْلا در وردپرس انجام دهید جای آن اِکشن وردپرس است ن فیلتر وردپرس.

- apply_filters(string \$hook_name, mixed \$value)
- add_filter(string \$hook_name, callable \$callback, int \$priority = 10, int \$accepted_args = 1)

تفاوت ها:

اگر بفواهیم در یک جمله تفاوت اِکشن و فیلتر در وردپرس را بیان کنیم این است که در اِکشن ها یک عملیات را انجام می دهیم و هیچ مقداری بازگردانده نمی شود به سیستم ، در صورتی که در فیلتر ما یک مقدار را دریافت می کنیم سپس بر روی آن مقدار تغییراتی انجام می دهیم و در نهایت آن را به سیستم باز میگردانیم تا ادامه پردازش انجام شود.

نکات:

- تمامی اِکشن هوک ها از قبل تعریف شده اند پس همه اِکشن ها بصورت do_action هستند و در مستندات وردپرس یا گیت هاب یا نتایج گوگل نمی توان اِکشنی تحت عنوان add_action پیدا کرد، add_action ها را خودمان باید تعریف کنیم.
- هر do_action خود وردپرس دارای یکسری پارامتر می باشد که می توان از آن ها استفاده کرد. همچنین قابل برگرداندن هستند تا ببینیم چه مقداری دارند.
- از آنجایی که do_action های از قبل تعریف شده وردپرس هر کدام پارامتر های خاص خود را دارند بنابراین در تعریف add_action چرید برای آن باید داخل تابع خود پارامترهای do_action مورد نظر را دریافت کنیم.
- اگر اِکشن مورد نظر را بصورت do_action استفاده کنیم باید پارامتر های آن را نیز تعیین کنیم و اگر بصورت add_action اختصاصی استفاده کنیم باید به متر آن پارامتر ها را ارسال کنیم.
- اگر تعداد پارامتر های ورودی برای یک اِکشن زیاد باشد و ما تنها به یک یا چند پارامتر نیاز داشته باشیم. که نویسی آن زیاد جالب به نظر نمی رسد. زیرا میبایم تمامی متغیر های ابتدایی را به عنوان ورودی تعریف کنیم. برای حل این مشکل وردپرس به جای do_action پیشنهاد می کند از تابع do_action_ref_array استفاده کنیم. پس تفاوت do_action_ref_array و do_action_ref_array در آن هست که در do_action تک تک پارامتر ها معرفی می شوند ، اما در تابع do_action_ref_array تمامی پارامتر ها در قالب یک آرایه یا اندیس می توانند پاس داده شود.
- در مواردی که تعداد پارامتر های ورودی برای نقطه ی جذب در فیلتر وردپرس زیاد باشد می توانیم از تابع apply_filters_ref_array استفاده کنیم که کاملا ساز و کار آن مشابه تابع do_action_ref_array می باشد و برای قرار دادن متغیر های آرایه ای در هوک های وردپرس است.
- مقادیر apply_filters را می توان در همان خط و بعد نام فیلتر مورد نظر تغییر داد و نیاز به ایجاد متر نیست.
- سیستم هوک به شما این امکان را می دهد که در درخواست های خاص بتوانید برپی از اِکشن ها و فیلتر ها را اجرا نکنید و به اصطلاح آنرا از لیست حذف کنید. برا اِکشن ها میتوان از تابع remove_action و برای فیلتر ها میتوان از تابع remove_filter استفاده کرد.دو دوی این تابع ها دو ورودی به خود میگیرند پارامتر اول نام هوک یا نقطه ی جذب می باشد و پارامتر دوم نام تابعی هست که نباید اجرا شود. وردپرس دو تابع با نام های remove_all_filters و remove_all_actions را معرفی کرده است.توسط این دو تابع شما می توانید تمامی هوک های که قبل تر قلاب شده اند را حذف کنید این دو تابع یک قابلیت جالب دیگر هم دارند ، مثلا شما میتونید تمامی هوک هایی که با حق تقدم 20 در وردپرس وجود دارد را حذف کنید.
- این مورد هم بسیار برای من پیش آمده است ، زمانی هست که در پروژه های بزرگی که با وردپرس میزدم و هوک های بسیار در آن استفاده می شد. گاهی نیاز به آن داشتم که در بخشی از کرها ابتدا چک کنم آیا قبلا این تابع یکبار قلاب شده است یا خیر. برای این کار می توانیم از تابع has_filter یا has_action در وردپرس استفاده کنیم.
- گاهی پیش میاید که شما میبایید یک **عملیات در چند هوک قلاب** شود. مثلا میبایید کلبر زمانی که ثبت کرد و زمانی که یک خبری را پر کرد و یا زمانی که وارد صفحه ای شد به آن کر تقفیف برهید. یعنی سه قلاب بازگشت کتر به یک تابع کر تقفیف دادن به کلبر در این مواقع شما میتونید با تابع current_filter یا current_action متوجه شوید که الان توسط کدام قلاب تابع در حال اجرا شدن می باشد.
- در هوک های مدل اِکشن تابعی ایجاد شده است به نام did_action که به ما اعلام میکند در حال حاضر چندمین بار هست که اِکشن در حال اجرا شدن است.

- اگر می‌فواهید از لیست تمامی توابعی که قلاب شده اند در وردپرس با فیلر شوید ، تنها کافی است در پایان صفحه متغیر های wp_filter و wp_actions را فروچی بگیرید تا لیست کامل برایتان نمایش داده شود. اگر در وب سایت وردپرس هستید می‌توانید آن را به هوک wp_footer قلاب کنید و اگر در محیط ازمین وردپرس هستید می‌توانید از هوک admin_footer استفاده کنید.
- همچنین اگر می‌فواهید در زمان اجرا شدن هوک ها آن را هدف گذاری کنید و تست های سرعت بگیرید بهترین کار استفاده از تابع doing_action و doing_filter می‌باشد. توسط این تابع شما قادرید متوجه شوید الان چه هوکی شروع به انجام عملیات خود در سیستم وردپرس کرده است.
- جهت ایجاد پارامتر سفارشی برای هوک ها می‌توان از Closures – Anonymous Functions و تابع Use استفاده کرد.
- جهت استفاده از هوک ها داخل کلاس به جای نام تابع خالی از یک آرایه با مقدار اولیه \$this و مقدار دوم برابر نام تابع استفاده می‌کنیم. و اگر کلاس ما استاتیک باشد از کلمه کلیدی __CLASS__ به جای \$this استفاده می‌کنیم.
- در هنگام استفاده از یک هوک می‌توان در پارامتر دوم به جای نام تابع از یک آرایه استفاده کرد که عضو اول این آرایه نام کلاس و عضو دوم آرایه نام متر کلاس باشد.