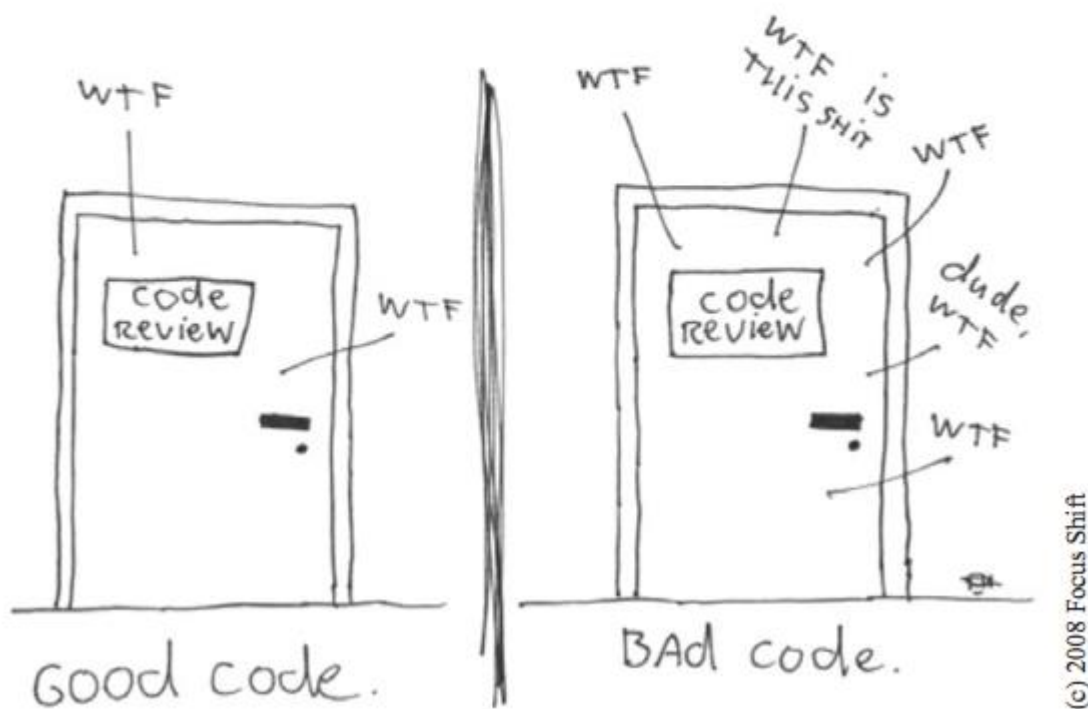


مقدمه

The ONLY VALID MEASUREMENT
OF CODE QUALITY: WTFs/minute



کدامیک از این تصاویر شما را در کدنویسی نشان میدهد؟ کدامیک شما را در تیم یا شرکت نشان میدهد؟ چرا ما در آن اتاق هستیم؟ آیا این فقط یک بررسی ساده کد است یا یک سری مشکلات را مدت کمی بعد از اجرا پیدا خواهیم کرد؟ آیا به خاطر وحشت از خراب شدن کدی که فکر میکردیم درست است آن را دیباگ میکنیم؟ آیا مشتری ها برنامه ما را ترک میکنند و مدیران ما را تنبیه میکنند؟ چطور مطمئن شویم در لحظات سخت، پشت درب درست قرار گرفته ایم؟ پاسخ این است: مهارت.

یادگیری مهارت از دو بخش تشکیل شده است: دانش و کار. شما باید اصول، الگوها، تمرینها و شیوههای اکتشافی که یک هنرمند میدانند را یاد بگیرید و آن دانش را با انگشتان، چشمها، دل و رودهتان حس کنید و سخت کار کنید و تمرین کنید.

من میتوانم به شما فیزیک راندن یک دوچرخه را یاد بدهم. در واقع، ریاضیات کلاسیک سر راست است. جاذبه، اصطکاک، تکانه زاویه ای، مرکز جرم و غیره را میتوان در کمتر از یک صفحه پر از معادلات نشان داد. با توجه به فرمولها میتوانم به شما ثابت کنم که دوچرخه سواری عملی است و میتوانم همه دانشی که برای عملی کردن آن نیاز دارید را یاد بدهم. ولی هنوز در اولین دوچرخه سواری ات زمین خواهی خورد.

کد نویسی تفاوتی ندارد. ما میتوانیم همه اصول کد تمیز را یادداشت کنیم و بعد به شما اطمینان دهیم که با انجام آنها موفق میشوید (به عبارتی بگذاریم وقتی سوار دوچرخه شدید زمین بخورید)، اما کدام معلم این کار را میکند؟

نه، این راهی نیست که این کتاب میخواهد برود.

یادگیری نوشتن کد تمیز، کار سختی است. به بیشتر از دانستن اصول و الگوها نیاز دارد.

باید عرق بریزید. باید تمرین کنید و شکست هایتان را ببینید. باید کارهای دیگران و شکست هایشان را ببینید. باید ببینید چطور زمین میخورند و دوباره بلند میشوند.

باید ببینید چطور از شکست هایشان عذاب میکشند و چه قیمتی برای تصمیمات بدشان پرداخته اند.

آماده باشید که حین خواندن این کتاب سخت تمرین کنید. این یک کتاب تفریحی نیست که بتوانید آنرا در هواپیما بخوانید و قبل از فرود آنرا تمام کنید. این کتاب شما را به کار وادار میکند، پس سخت کار کنید. چه نوع کاری را انجام خواهید داد؟ باید کد بخوانید، مقدار زیادی کد؛ و شما را به چالش میکشد تا در مورد اینکه چه چیز آن کد خوب است و چه بدی هایی دارد فکر کنید. از ما خواسته میشود که بخشها (modules) را از هم جدا و دوباره به هم وصل کنیم. برای این کار زمان و تلاش صرف خواهد شد ولی ما فکر میکنیم که ارزش آنرا دارد. ما این کتاب را به سه بخش تقسیم کرده ایم. اولین فصل اصول، الگوها و تمرین نوشتن کد تمیز را در بر میگیرد. تعداد کمی کد در این فصل قرار دارد که خواندن آنها چالش برانگیز است. آنها شما را برای خواندن فصل دوم آماده خواهد کرد. اگر پس از خواندن فصل اول کتاب را کنار گذاشتید، موفق باشید!

در بخش دوم کتاب کار سخت تر است. این فصل از چند بخش با پیچیدگی افزایشی تشکیل شده است. هر بخش تمرین تمیز کردن کمی کد است؛ تبدیل کردن کدی که مشکلاتی دارد به کدی که مشکلات کمتری دارد. جزئیات این فصل سخت است. باید دائم بین کتاب و یادداشت برداری جابه جا شوید. باید کدی که با آن کار میکنیم را آنالیز و درک کنید و برای هر تغییری که در کد ایجاد میکنیم استدلال کنید. کمی زمان بگذارید چون این کار باید چند روز زمان ببرد.

بخش سوم کتاب نتیجه گیری نهایی است. این فصل شامل لیستی از اکتشافات و بوهایی (منظور چیزهایی که کد را از حالت تمیز بودن خارج میکند که به بوی بد شهرت دارد) است که هنگام یادگیری جمع آوری شده است. همینطور که پیش میرویم و کدها را تمیز میکنیم، برای هر کاری که انجام میدهیم تحت عنوان بو یا اکتشاف نکته برداری میکنیم. ما تلاش میکنیم واکنش خودمان را نسبت به کدی که خوانده ایم و تغییر داده ایم درک کنیم، و سخت تلاش کرده ایم که آنچه احساس کرده ایم، آنچه انجام داده ایم و دلیل آن را ضبط کنیم. نتیجه دانشی پایه است که به درک طرز تفکر ما هنگام نوشتن، خواندن و تمیز کردن کمک میکند.

اگر شما بخشهای فصل دوم را به دقت نخوانید این دانش پایه ارزش محدودی خواهد داشت. در آن بخشهای آموزشی هر تغییری که ایجاد کرده ایم را به دقت و با ارجاع به اکتشافات به طور کامل تشریح کرده ایم. این ارجاعات در کرشه مثل این ظاهر میشوند. [H22]: این به شما اجازه میدهد متنی که در آن از اکتشافات استفاده شده را ببینید. این نه تنها

خودش اکتشاف نیست بلکه بسیار ارزشمند است، این رابطه آن اکتشافات و تصمیمات پراکنده ای که حین تمیز کردن کد در بخش های آموزشی گرفته ایم را مشخص می کند.

برای کمک بیشتر در رابطه با این روابط ما مرجعی در پایان کتاب قرار داده ایم که شماره صفحه هر ارجاع را نمایش میدهد. میتوانید از آن برای دیدن مکانی که هر اکتشاف ظاهر شده استفاده کنید.

اگر فصل اول و سوم را بخوانید و از بخش های آموزشی صرف نظر کنید پس بهتر است یک کتاب تفریحی در باره نوشتن نرم افزار خوب بخوانید. اما اگر برای بخش های آموزشی در فصل دوم وقت بگذارید، هر قدم کوچک را دنبال کنید، هر تصمیم لحظه ای، اگر خودت را جای من قرار دهی، و خودت را به همان مسیری که ما میرویم هدایت کنی، درک بیشتری از اصول و الگوها بدست خواهی آورد. آنها دیگر دانش تفریحی نخواهند بود. آنها به دل و روده، انگشتان و قلبتان راه پیدا کرده اند. آنها به بخشی از خودتان تبدیل خواهند شد همان طور که وقتی دوچرخه سواری یاد میگیرید به بخشی از وجودتان تبدیل میشود.