
kyh

Code Review

En code review inom apputveckling är en process där en eller flera utvecklare granskar och utvärderar koden som skrivits av en annan utvecklare.

Syftet med en code review är att identifiera eventuella fel, säkerhetsproblem, designbrister eller andra förbättringsmöjligheter i koden.

några aspekter av en code review:

Felupptäckt och buggfixar: Genom att ha flera uppsättningar ögon som granskar koden är det mer troligt att potentiella fel och buggar upptäcks och rättas till innan koden går live.

Kvalitetssäkring och överensstämmelse: Genom att följa etablerade riktlinjer och bästa praxis kan en code review säkerställa att koden följer företagets eller projektets standarder och överensstämmer med branschnormer.

Säkerhet och prestanda: En code review kan inkludera en säkerhetsgranskning för att identifiera potentiella sårbarheter eller risker. Dessutom kan den hjälpa till att upptäcka prestandaproblem eller ineffektiv kod.

några aspekter av en code review:

Kunskapsdelning och lärande: Code reviews kan vara utmärkta tillfällen för kunskapsdelning och lärande inom teamet. De ger utvecklare möjlighet att se olika sätt att lösa problem och lära sig av varandra.

Feedback och förbättring: Det är en möjlighet för utvecklare att ge och ta emot konstruktiv feedback. Det kan hjälpa till att förbättra kvaliteten på koden och utvecklingsprocessen som helhet.

Genomförande

Det finns olika sätt att genomföra en code review, inklusive formella möten där koden diskuteras och informell granskning där utvecklare ger feedback genom kodgranskningsverktyg.

Par- och grupp- programmering är exempel på informella Code Reviews.

Pull Request på github är ett exempel på ett kodgranskningsverktyg.

Det är viktigt att code reviews hanteras på ett konstruktivt och respektfullt sätt. Syftet bör vara att förbättra koden och utvecklarnas förmåga snarare än att kritisera eller förlöjliga.

Genomförande

här är ett exempel på hur en formell code review *kan* gå till (snott från nätet):

Förberedelse:

Utvecklaren som skrev koden skickar ut en förfrågan om code review till några kollegor eller teammedlemmar.

Alla som kommer att delta i code review får tillgång till koden som skall granskas.

Genomgång individuellt:

Varje deltagare går igenom koden på egen hand för att förstå dess syfte och funktion.

De letar efter möjliga förbättringar, särskilt sådana som kan vara pedagogiska eller visa alternativa sätt att lösa problemet.

Genomförande

Samlas för diskussion:

Alla deltagare samlas i ett möte eller en gemensam chattkanal.

Utvecklaren som skrev koden delar skärmen och går igenom koden medan de förklarar dess syfte och designbeslut.

Diskussion och feedback:

Deltagarna ställer frågor, ger feedback och föreslår eventuella förbättringar.

Fokus ligger på att förklara olika delar av koden och diskutera olika tillvägagångssätt som kunde ha använts.

Genomförande

Lärande och kunskapsdelning:

Under diskussionen delar utvecklarna insikter, bästa praxis och erfarenheter som är relevanta för koden som granskas.

De kan också diskutera hur liknande problem har lösts i andra sammanhang.

Dokumentation och anteckningar:

Eventuella förbättringar eller lärdomar som uppkommit under code review-diskussionen dokumenteras så att de kan användas som referens i framtiden.

Genomförande

Uppföljning:

Utvecklaren som skrev koden har möjlighet att implementera de föreslagna förbättringarna eller ta hänsyn till de diskuterade lärdomarna i framtida kod.

Tack och uppmuntran:

Code review-aktiviteten avslutas med en positiv ton och uppmuntran till utvecklaren som skrev koden.

Mängden kod

Mängden kod som granskas under en code review och den tid som läggs på varje session kan variera beroende på flera faktorer, inklusive teamets preferenser, projektets komplexitet och deadline.

Radantal: Det är inte ovanligt att granska mellan 200-400 rader kod åt gången. Detta är en rimlig mängd för en noggrann granskning som inte blir överväldigande.

Funktionalitet: Om koden implementerar en viktig funktion eller området av programmet, kan det vara vettigt att granska mer. För mindre ändringar eller korrigeringar kanske mindre kod behöver granskas.

Fokus på enheter: Det är ofta mer produktivt att fokusera på små, självständiga enheter eller funktioner i koden snarare än att försöka granska en stor kodmassa på en gång.

Tid för en session

Tidsbegränsning: Typiska code review-sessioner kan variera från 30 minuter till 1,5 timmar. Att ha en tydlig tidsgräns hjälper till att hålla fokus och produktivitet.

Effektivitet: Kortare sessioner på 30-60 minuter kan vara mest effektiva eftersom det är lättare att behålla koncentrationen under den tiden.

Regelbundenhet: Det kan vara bra att ha regelbundna korta sessioner snarare än sällsynta långa sessioner för att säkerställa att granskningen håller sig i fas med utvecklingsarbetet.

Antal sessioner: Ibland är det bättre att ha flera korta sessioner än en lång session. Detta hjälper till att undvika utmattning och bevarar kvaliteten på granskningen.

Tid för en session

Viktigast är att vara medveten om att både kodgranskningen och de som granskar koden kan bli mindre effektiva om sessionerna blir för långa. Att hitta en balans mellan noggrannhet och effektivitet är viktigt för att säkerställa att code reviews är en produktiv och givande process.

Code Review

Nu testar vi:

Vi går ihop i mindre grupper

En i taget delar den kod hen vill ha granskad (fildelning, github, screenshhare etc)

Alla tittar igenom den granskade koden 5~10 minuter och gör lite anteckningar för sig själv.

När alla har tittat igenom koden så diskuterar man den angivna koden tillsammans:

Ställer frågor, pratatar om alternativ, ger förslag etc.