Case story:
Specialanpassad styrning och klimatkontroll

Intervju med Tom Dahlberg, Embedded System Designer och Simon Jönsson, Embedded Developer på AB Regin.

Regin Sverige ingår i Reginkoncernen som har verksamhet i Norden, Europa och Asien. Deras produkter och tjänster reglerar inomhusklimatet, med hjälp av dem sparar man energi i fastigheter. Det handlar bland annat om att kontrollera inomhusklimatet genom att styra ventilation, temperatur och fukt så att så lite energi som möjligt används.

Specialanpassad styrning för ökad energibesparing

Break Sokos Hotel Flamingo i Vanda, Finland, är ett exempel på hur aktörer inom hotellbranschen börjar tänka om gällande sin klimatpåverkan genom att få full kontroll på inomhusklimatet. Under 2019 utökade Break Sokos Hotel Flamingo med en ny byggnad, Regin fick då i uppdrag att utföra installationen av deras klimatkontroll.

Det var ett relativt komplext system som inkluderade en mängd olika busskommunikation: Modbus för pumparna och brandspjällsystemet, M-bus för energi- och vattenmätarna och KNX för kontroll av belysningen. Vidare fanns det också många specialanpassade ventilationsaggregat och 232 rumsenheter att installera och konfigurera.

Break Sokos Hotel Flamingo i Vanda, Finland, Den röda flygeln

Den nya lösningen blev en specialanpassad styrning för ökad energibesparing, som bland annat reglerar värme, kyla, temperatur, fukt och belysning, men också solfångare och ett solpanelsystem som producerar varmvatten och el till byggnaden.

Den nya byggnaden uppfyller Green Key miljömärkningen, som är en internationell miljömärkning för turistbranschen där anläggningar ska uppfylla internationellt fastlagda kriterier.

Statisk kodanalys - Kvalitetsförsäkring

Under hösten 2019 implementerade även Regin CodeSonar i all deras plattformkällkod. - Vi använder nu CodeSonar regelbundet på all nyutveckling på embedded sidan, förklarar Tom.

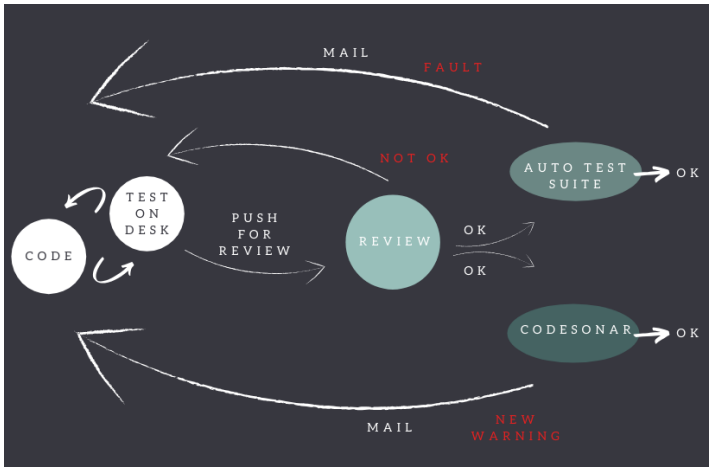
-Vi ser det som ett extra steg i vår kvalitetssäkring av koden, berättar Simon. I och med att vi släpper vår plattformkällkod lite lös till andra avdelningar, som de ska kunna göra en produkt på, så blir det en extra kvalitetssäkring för dem. Om de missförstått någonting av kodbasen är detta steg en trygghet för dem så att ingenting i kedjan förstörs.

Eftersom ytterligare ett steg ska implementeras i kodgranskningen väljer Regin att köra deras analyser via en extern byggserver 2 gånger om dagen. - Vi gör detta för att optimera vår tid och säkerhetsställa kvaliten.

Tom Dahlberg och Simon Jönsson demonstrerar hur Regin utför tester på hårdvara

"Vi använder nu CodeSonar regelbundet på all nyutveckling på embedded sidan"

Den dagliga kodgranskningen



En illustration av Regins dagliga kodgranskningsprocess

För Regins utvecklare ligger grunden för deras dagliga kodgranskningsprocess att testa koden fram och tillbaka för att sedan implementera ett review steg. - Om detta sedan godkänns kör vi tester på hårdvara, genom auto test. Nu har vi även integrerat CodeSonar i denna process.

Om fault eller warning uppstår i processen kommer ett mejl genereras till personen som checkade in, men som alla kopplade till systemet kan se. Det kan vara en buggfix som kan vara väldigt liten, men den kommer ändå gå igenom steget auto test och CodeSonar.

Regin anser att en fördelarna med CodeSonar, och den största anledningen till varför de valt att implementera verktyget i deras granskningsprocess, är att den analyserar kod som deras tester kan missa och som kan vara svåra att hitta genom vanlig kodgranskning.