

Sammanfattning

Denna C-uppsats är en undersökning av ett affärssystem som är en öppen källkodsprodukt som heter Compiere. Arbetet är sammankopplat med ett projekt mellan Redpill AB och Karlstads universitet.

Vårt mål med uppsatsen var att undersöka källkoden med fokus på läsbarhet och struktur. Metoden vi använde oss av var kontraktsprogrammering enligt SEMLA, vi upprättade kontrakt utifrån ett antal godtyckligt utvalda funktioner. Funktionerna delades in i olika kategorier för att vi lättare skulle kunna avgränsa potentiella funktioner. Granskningen utfördes på två olika sätt, enledsgranskning och flerledsgranskning.

Vårt resultat sammanfattas som följande: Beroendena mellan moduler är många och svåröverblickbara. Vilket gör koden strukturellt komplex och försvårar läsbarheten markant. Generellt är koden bra dokumenterad, vilket visades när vi upprättade kontrakt vilka sedermera jämfördes med den befintliga dokumentationen. Dock finns det funktioner med svårtolkad dokumentation och kommentarer, och med det menar vi att dokumentationen/kommentarerna är svåra att förstå för någon annan än implementeraren. Det finns även funktioner i källkoden som helt saknar förklarande dokumentation. Resultatet därutav är att läsbarheten försämras överlag. Läsbarheten och strukturen i källkoden från Compiere försvårades genom tvivelaktig feldateringen i koden.

Slutsatsen i vår undersökning är att källkoden från affärssystemet Compiere har låg läsbarheten och en komplex struktur.

Abstract

This bachelor's degree essay is an investigation of a business system from Compiere, which is an open source product. The investigation is integrated with a project between Redpill AB and Karlstad University.

Our goal with this essay is to investigate the source code with a focus on readability and structure. The method we used is programming by contracts according to SEMLA, we establish the contracts on basis of arbitrary chosen functions. The functions were separated in different categories in order to delimit presumptive functions. The review was performed in two different manners, a one-step investigation and a multi-step level investigation.

Our conclusion is following: The dependences between the modules are many and hard to survey. Which make the code structurally complex and make the readability more difficult. In general the code is well documented, which come in to view when the contract was established and afterwards compared with the existing documentation. However there are functions with documentation and comments difficult to interpret, in meaning that the documentation/comments are hard to understand for others than the implementer. Moreover there are functions with no documentation at all. The result is that it makes the general readability more difficult. The readability and the structure from the source code from Compiere increased because there were doubtful exception handlings.

The conclusion in our investigation is that both the readability and the structure in the source code from Compiere are complex.