Testrapport

Innledning

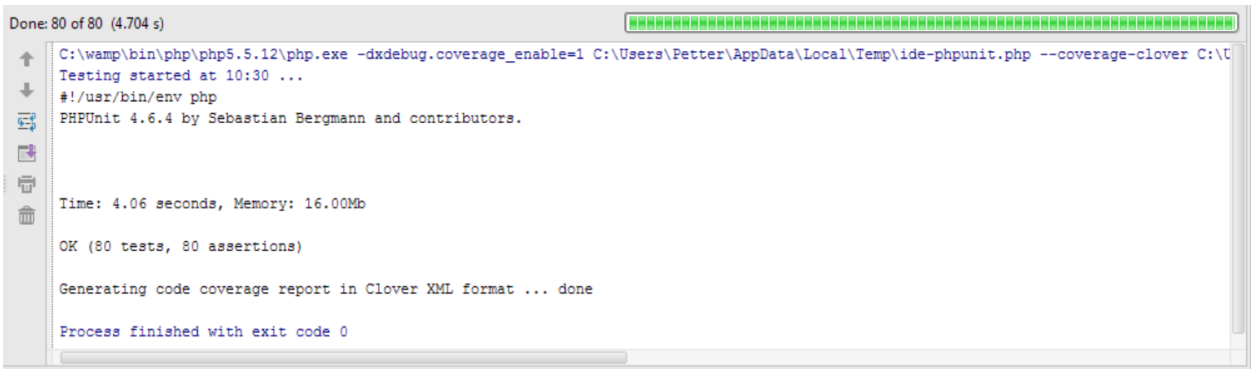
Denne rapporten beskriver alle de større testene vi har gjort i forbindelse med dette prosjektet. Dette innebærer enhetstesting, automatiserte blackbox-tester, og manuelle tester vi har gjort. Det har også blitt gjort mange mindre tester underveis for å se at enkelte funksjoner gjør det de skal. Mange av disse testene har i ettertid blitt erstattet av enhetstester.

Alle tester nevnt i denne rapporten er kjørt både på Windows og Unix-basert operativsystem. Vi gjorde dette fordi det viste seg at måten Unix- baserte operativsystemer og Windows behandler feilplasseringer på forskjellige måter.

Enhetstester

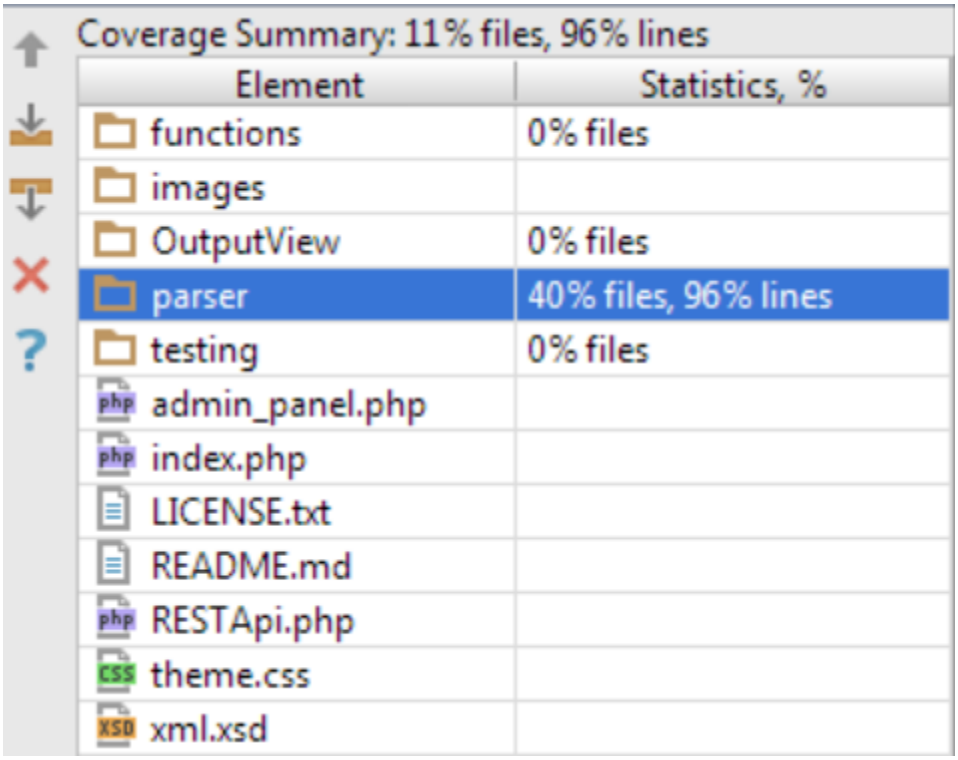
Vi ønsket å ha automatiserte tester av koden slik at vi kunne se om alt fungerte etter at vi hadde endret koden. Vi kom fram til at vi ikke hadde tid til å skrive tester for alle klassene på grunn av at vi trengte tid til å skrive dokumentasjon. Testene er skrevet med rammeverket PHPUnit, å selve testklassene ligger i mappen “root/testing”.

Resultatet når vi kjører alle enhetstestene:



FIGUR 23: RESULTAT ETTER KJØRING AV ALLE 80 ENHETSTESTER

Av de filene vi tester dekker vi til sammen 96% av alle linjer med kode.



FIGUR 24: ILLUSTRASJON FRA PROGRAMMET PHPSTORM SOM VISER ANDEL DEKKET AV ENHETSTESTER

Valg av enhetstester

Vi testet filene etter tid og behov, vi testet derfor kritisk funksjonalitet som parsing, og selv om behovet for testing av APIet er kritisk er det ikke noe vi kan skrive en enhetstest for, og derfor må lage en omfattende blackbox / whitebox test for. Det ble derfor bestemt at det viktigste var å teste newsitemParse.php. Det ble valgt å ikke teste REST APIet fordi returinformasjonen bare er HTTP statuscodes, noe som gjør det vanskelig å finne ut hva som faktisk skjedde i koden.

Blackbox testing

QCodes og/eller KnowledgeItem har en blackbox-test som kan kjøres. Disse følger dessverre det gamle test systemet vi hadde for testing å kjøres direkte fra koden. Det ble også gjennomført en fysisk blackbox test den 30. april som dekket alle varianter av NewsML dokumenter vi har.

Dato	Test	Resultat	Kommentar
30/4 2015	Sende inn NewsML som ikke validerer	OK	
30/4 2015	Sende inn blank payload	OK	
30//4 2015	Sende inn NewsML som validerer der alt skal være riktig	OK	
30/4 2015	Teste manuell opplasting av NewsML	OK	
11/05 2015	Kjøring av alle enhetstester	OK	Se underoverskrift, Enhetstesting
11/05 2015	Kjøring av blackbox test i QCodes og KnowledgeItem	OK	

FIGUR 25: TABELL SOM FORKLARER HVA SLAGS MANUELLE TESTER SOM HAR BLITT KJØRT OG HVORDAN DET GIKK

Konklusjon

Det ble ikke oppdaget noen feil ved kjøring av testene våre. Dette tyder på at vår plugin fungerer som den skal. Når vi ser på disse testene ser vi at det kunne vært grunnlag for å ha brukt testdreven utvikling. Vi kunne også ha vært flinkere til å notere resultatet av testing underveis i prosjektperioden.