UnitTest C#

**Mis on UnitTest?**

Tarkvaraarendusprotsessis testivad UnitTest’id põhimõtteliselt üksikuid koodi osi ja panevad selle töötama nii, nagu programmeerija eeldab. UnitTest on kood, mis on kirjutatud programeerija poolt, et testida koodi osasid.

**UnitTestid**

**1. MSTest/Visual Studio**

MSTest oli tegelikult testide käivitamise käsurea tööriista nimi, nii et me räägime tõesti millestki, mida nimetatakse Visual Studio Unit Testing Frameworkiks. Seda kutsutakse kõnekeeles MSTestiks.

+

MSTest tuleb visual studioga kaasa

Kiire seadistada

-

MSTesti kõige sagedasemaid koputusi on jõudlus

Microsoft teeb selle nii, et saaksite integreerida teiste Microsofti/Visual Studio asjadega, nii et selle töötamine kolmanda osapoole asjadega ei oleks tõenäoliselt prioriteet

**2. NUnit**

Ühiktesti raamistike ajalugu ulatub peaaegu 30 aasta taha, seega olid need ammu enne .NET-i. NUnit sai alguse Java JUniti pordina, kuid autorid muutsid selle lõpuks C# idiomaatilisemaks. Seega on tööriista taga rikkalik ühikutestimise ajalugu.

+

NUnit eristab ka kenasti koostoimet teiste tööriistadega, nagu mitte-Microsofti ehitusplatvormid ja kohandatud testimiskäitajad.

Lisaks on NUnitil ka maine kiire testimise eest ning sellel on ka mõned toredad lisafunktsioonid, sealhulgas testimärkused, mis võimaldavad antud testile mitut sisendit hõlpsalt täpsustada.

-

Peamine negatiivne külg on see, et see ei integreerita Visual Studiosse nii, nagu MSTest teeb. Selle kasutamine tähendab lisatöö tegemist ja lisatööriistade installimist, olenemata sellest, kui lihtsaks nende tööriistade autorid protsessi teha võivad.

**3. xUnit.NET**

Üks NUniti idiomaatilise versiooni loojatest asus looma xUnit. xUnit pakub kasutajatele oma testide põhjendamiseks suhteliselt uuenduslikku vahendit, jagades testid faktideks ja teooriateks, et teha vahet vastavalt "alati tõene" ja "õigete andmete puhul tõene".

+

xUniti eeliseks on intuitiivse terminoloogia ja testide keele põhjendamise viiside loomise eest. Lisaks on tööriistal suurepärase laiendatavuse maine

Teine suurepärane xUniti funktsioon ei ole tegelikult tarkvara, vaid autorite funktsioon.

-

Teisest küljest näivad mõned kasutajad soovivat, et tööriistal oleks rohkem dokumentatsiooni. Peale selle tundub kogukond üsna entusiastlik ja raske on leida palju taunijaid. See võib aga rääkida kaudsest pettusest. Sellel on väike, kuid lojaalne kasutajate tuumik, sest see nõuab teatud asjadest teistsugust mõtlemist ja võib-olla natuke rohkem õppimist.