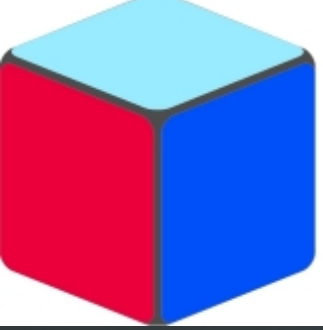


Entwicklungsprozesse in Open-Source-Projekten

SugarCRM

Ingo Jaeckel / 13.2.2009





- SugarCRM
- „Commercial Open Source“
- SugarLDS / Open Quotes And Contracts
- Bug #1 Unit Testing von SugarCRM Modulen
- Bug #2 Anzeige von Multienums in Subpanels [#27426]



Was ist SugarCRM?

- „SugarCRM is an open-source software-solution vendor which produces the Sugar Customer Relationship Management (CRM) system.“ [1]
- ab April 2004 auf sf.net
- Projekt des Monats Oktober 2004 auf sf.net
- 150 Angestellte
- mehr als 4 Millionen Downloads (7.2.2008)



Wie groß ist die Community?

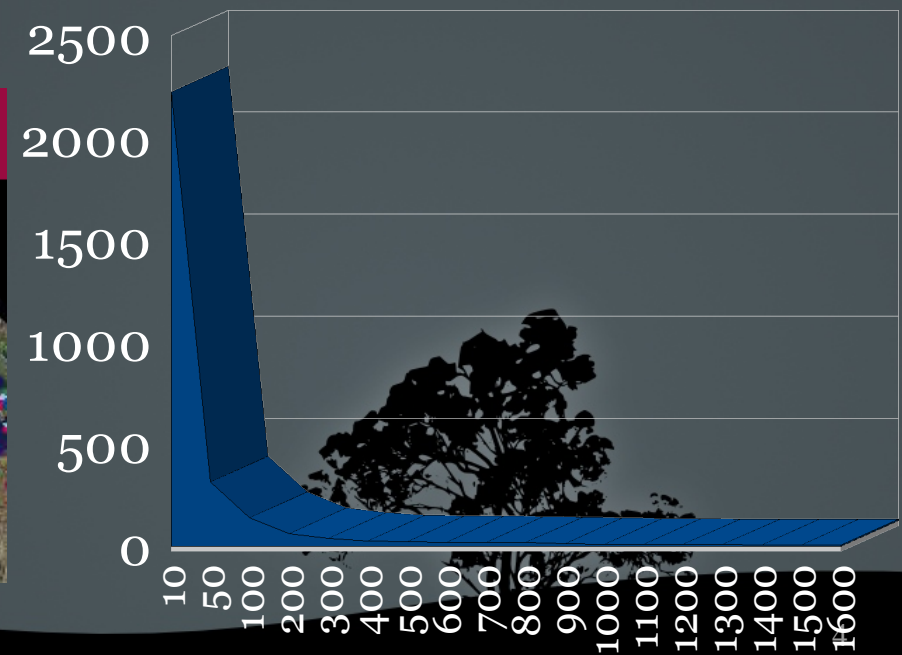
- sugarforge.org
 - 5.312.747 Downloads
 - 16.751 Entwickler
 - 1.804 Dateien
 - 619 Projekte
- sugarcrm.com/forums
 - Insgesamt 113460 Mitglieder
 - 2225 Mitglieder mehr als 10 Posts

Welcome to Sugar Planet

SKIP INTRO ►►

100,000 people working in 75 languages
2500 businesses and their customers
150 partners in 35 countries
60,000 community members
12,000 developers

Sugar Planet image provided by Google / The GeoInformation Group



„Commercial Open Source“

- Open Process?
 - Kein Zugriff auf SugarCRM CVS/SVN
 - Bugtracker: bugs.sugarcrm.com
 - Teilweise Reaktionszeiten über 20 Sekunden
 - „weiße Seiten“
 - Entwicklerforen auf www.sugarcrm.com/forums
 - {Feature|Patch} Requests, Developer {Help|Tutorials}
 - Wenig Professionelle Hilfe, meist „Do it yourself“
- CVS Repositories für Projekte auf SugarForge.org
- Projektverwaltung meist intern



[3]

„Commercial Open Source“

SugarCRM Bug Tracker

[Home](#) | [Submit](#) | [My Bugs](#) | [Search](#)

Keywords:	subpanel multienum		
Bug Number:		Priority:	-- None --
Status:	New	Resolution:	-- None --
Found In Release:	5.2.0	Targeted Release:	-- None --
Product Category:	-- None --		

Search

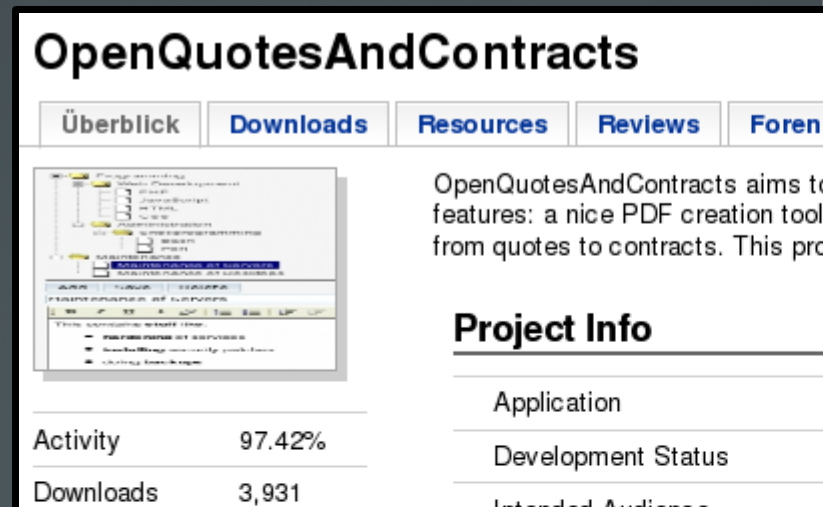
Clear

<u>Bug Number</u>	<u>Found In Release</u>	<u>Name</u>	<u>Priority</u>	<u>Status</u>	<u>Type</u>	
27405	5.2.0	Subpanels for Target lists	Medium	New	Feature	View / Update
27426	5.2.0	Multiselect displays the database val...	Medium	New	Defect	View / Update

Was ist Open Quotes and Contracts?

- Bachelorprojekt „SugarLDS“ SoSe 2008
- Abbildung von Geschäftsprozessen des LDS BB
 - Angebote, Verträge, Vertragsergänzungen, Produktkatalog, externe Verträge
 - Versionierung, PDF-Export
- Veröffentlicht im Juni 2008
- Produktiveinsatz am LDS

Lam Huynh: „Congratulations! The Sugar Team has selected [oqc] as the SugarForge.org Project of the Month for November 2008.“



OpenQuotesAndContracts

Überblick Downloads Resources Reviews Foren

OpenQuotesAndContracts aims to provide a nice PDF creation tool from quotes to contracts. This project...

Project Info

Activity	97.42%
Downloads	3,931

Application

Development Status

Intended Audience

Project of the Month - November 2008

OpenQuotesAndContracts

Project name: OpenQuotesAndContracts

Date started: June 2008

Project page: [Click Here](#)

Project Leads



Name: Lion Vollnhals
Age: 22

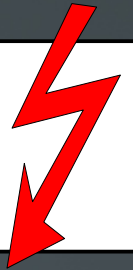
Name: Ingo Jaeckel
Age: 22

Description of project

Bug #1 Unit Testing von SugarCRM Modulen

```
$ phpunit TestTextblocks
```

```
Unable to select database: No database selected
```



***„I must say this is the first instance of the mention of a code test I've seen on this forum. It may be a good idea to [unit test] all Sugar code, could perhaps provide some insight :-)"
(SugarDev.net, 697 Posts, [5])***



Bug #1 Unit Testing von SugarCRM Modulen

```
<? php
```

```
if(!defined('sugarEntry'))define('sugarEntry', true);
```

```
require_once('include/entryPoint.php');
```

```
require_once('modules/oqc/TextBlock/oqc_TextBlock.php');
```

```
require_once('PHPUnit/Framework.php');
```

```
class TestTextblocks extends PHPUnit_Framework_TestCase {  
    public function testSomething() {
```

```
        $textblock = new oqc_TextBlock();
```

```
        $this->assertNotNull($textblock); // ...
```

```
    }
```

```
}
```

```
?>
```

**SugarCRM
Setup**

PHP Laden

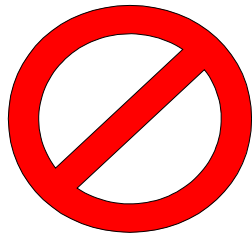
Testfall

- SugarCRM Setup Dateien mit globalen Dateien werden geladen
- test* Methoden werden ausgeführt
- Methoden brauchen Zugriff auf globale Variablen
- **Variablen wurden nie global, da in Funktionsaufruf definiert**

Bug #1 Unit Testing von SugarCRM Modulen

```
<? php
function foo() {
    require_once 'config.php';
    global $config;
    print_r($config);
}

foo();
? >
```



```
<? php
require_once 'config.php';

function foo() {
    global $config;
    print_r($config);
}

foo();
? >
```

```
<? php //config.php
$config = array(
    'db' => 'sugarcrm',
    'login' => 'root',
    'password' => '',
);
? >
```



Bug #1 Unit Testing von SugarCRM Modulen

- Ansatz: Lade alle Dateien, die globale Variablen definieren vor der Ausführung von PHPUnit.
 - 1. Implementierung:
 - Java Programm ermittelt die 87 zu inkludierenden Dateien
 - Finale „Implementierung“
 - Inkludieren von drei SugarCRM spezifischen Dateien am Anfang des phpunit Skripts
 - Dokumentation veröffentlicht auf oqc Projektseite und verlinkt im Forumthread über Unittesting

```
define( 'sugarEntry' , TRUE );  
require_once( 'include/utills.php' );  
require_once( 'include/modules.php' );  
require_once( 'include/entryPoint.php' );
```

Bug #2 Anzeige von Multienums in Subpanels

[#27426]

- Subpanels
 - unter Detailansicht jedes Vertrages
 - enthalten mit dem Vertrag assoziierte Firmen
- Multienums
 - Felder mit Mehrfachauswahl
 - werden in Subpanels genauso wie in DB gespeichert dargestellt

Firmen

Erstellen

Auswählen



Firmenname 

Typ 

Stadt 

Bundesland 

Telefon 

[Itty-Bitty Conglomerate Inc 424040](#)

Analyst^,^Competitor^,^Customer

Salt Lake City

NY

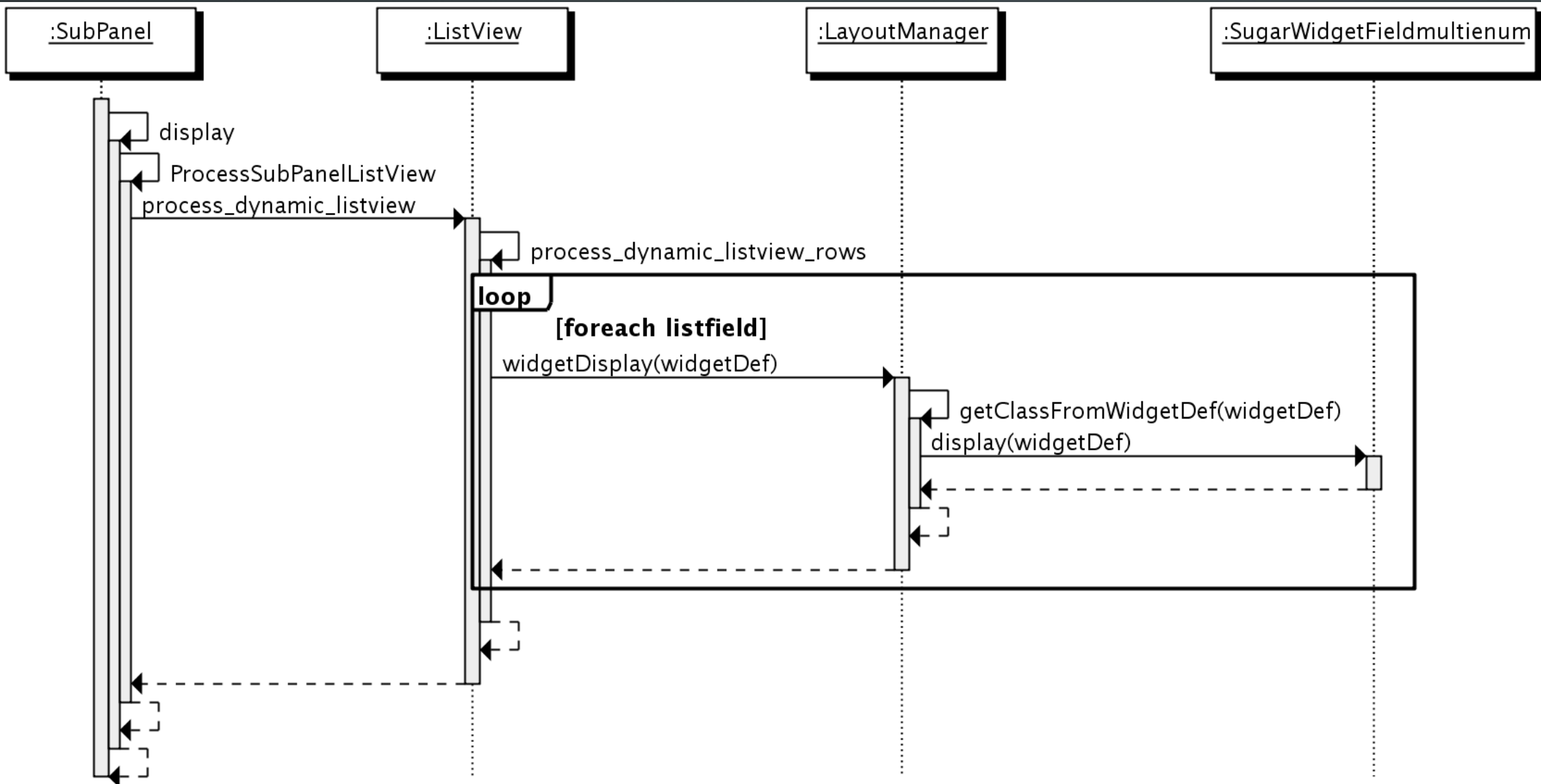
(559) 716-

Bug #2 Anzeige von Multienums in Subpanels [#27426]

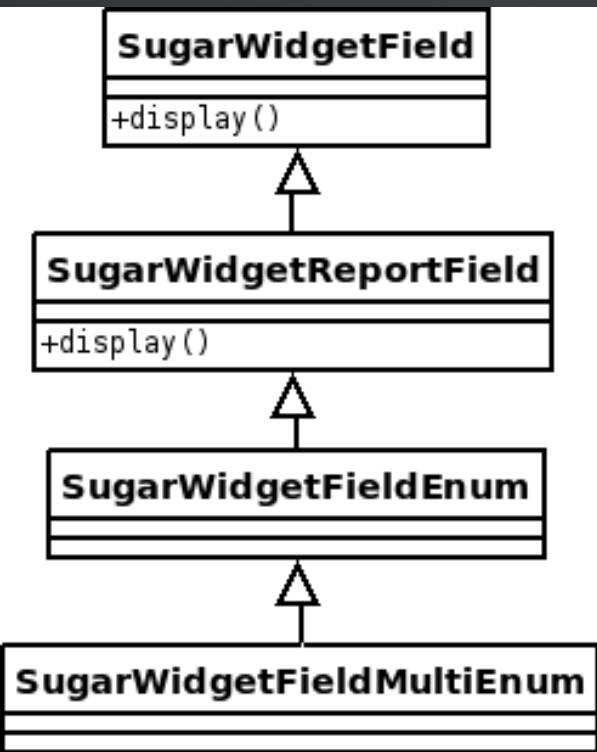
- Anzeige von Elementen in Detail- und Bearbeitungsansicht durch Templates
- Subpanels benutzen keine Templates



Bug #2 Anzeige von Multienums in Subpanels [#27426]



Bug #2 Anzeige von Multienums in Subpanels [#27426]



Lösung

- in `modules/<Modulname>/subpanels/default.php` die `widget_class` des Multienum Felds auf 'Fieldmultienum' setzen
- `SugarWidgetFieldMultiEnum::display` implementieren

Fazit



[4]

Pro

- Umgang mit der Community (SugarCon09)
- Hohes Interesse von Unternehmen und Entwicklern
- Großes Potential

Contra

- Umgang mit der Community
- Kein „Open Process“
- PHP+JavaScript nicht robust genug
- Magere Codequalität / Architektur
- wenig Dokumentation
- Fehlen einer integrierten Testumgebung
- viel Marketing / wenig Entwickler



Quellen

- [1] <http://en.wikipedia.org/wiki/SugarCRM>
- [2] SugarCRM Inc., Sugar Developer Guide, 5.2. 2008
 - http://www.sugarcrm.com/network/help/OS/5.2/Developer_Guides/Sugar_Developer_Guide_5.2/SugarDeveloperGuide_v52.pdf
- [5] Ingo Jaeckel, Module Testing with PHP Unit, 12.6.2008
 - <https://www.sugarcrm.com/forums/showthread.php?t=34387>
- **Bilder**
 - [3] Howard Miller, We can do it!
 - http://www.archives.gov/exhibits/powers_of_persuasion/its_a_womans_war_too/images_html/we_can_do_it.html
 - [4] All can Stencil & Label Systems, Fragile Label
 - <http://www.allcanlabel.com/pictures/fragile.gif>



Anhang „PHP at its best“

```
<? php
$a nArray = a rra y('a', ' b ', ' ');

foreach ($a nArray as $i tem) {
    if (!empty(trim($i tem))) {
        print "$i tem \n";
    }
}
```

```
? > $a = a rra y(1, 2, 3, 4);
      $b = a rra y('a', 'b', 'c', 'd');

      $m erge d = a rra y_m erge($a, $b);
      var_dum p($m erge d);

      $m erge d = a rra y_m erge(NULL, $b);
      var_dum p($m erge d);
? >
```

- Keine Typsicherheit
- Methodensignaturen
- „Führe es einfach irgendwie aus“ Mentalität
- Für die Domäne sind es zu viele Dinge, die zur Laufzeit schief gehen können.

