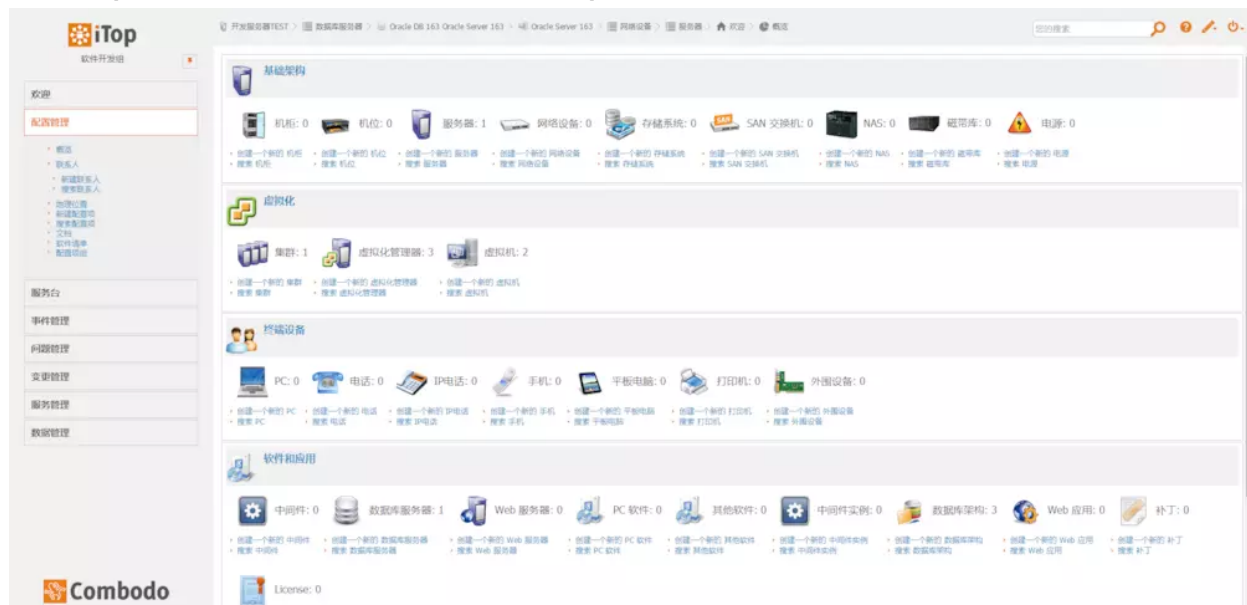


1. 定制化步骤

1.1 首先安装iTop系统实例






























安装iTop应用系统并初始化数据。 itop-2.5.0



iTop应用系统

1.2 安装iTop toolkit工具

在iTop官方网站下载iTopDataModelToolkit工具，解压后将toolkit文件夹上传到itop应用系统的根目录下。 [iTopDataModelToolkit-2.3.zip](#)

	addons	2017/3/2 17:04	文件夹	
	application	2017/3/2 17:04	文件夹	
	conf	2017/3/2 17:04	文件夹	
	core	2017/3/2 17:04	文件夹	
	css	2017/3/2 17:04	文件夹	
	data	2017/3/2 17:04	文件夹	
	datamodels	2017/3/2 17:04	文件夹	
	dictionaries	2017/3/2 17:04	文件夹	
	documentation	2017/3/2 17:04	文件夹	
	env-production	2017/3/2 17:04	文件夹	
	env-toolkit	2017/3/2 17:04	文件夹	
	extensions	2017/3/2 17:04	文件夹	
	images	2017/3/2 17:04	文件夹	
	js	2017/3/2 17:04	文件夹	
	lib	2017/3/2 17:04	文件夹	
	log	2017/3/2 17:04	文件夹	
	pages	2017/3/2 17:04	文件夹	
	portal	2017/3/2 17:04	文件夹	
	setup	2017/3/2 17:04	文件夹	
	sources	2017/3/2 17:04	文件夹	
	synchro	2017/3/2 17:04	文件夹	
	toolkit	2017/3/2 17:04	文件夹	
	webservices	2017/3/2 17:04	文件夹	
	approot.inc.php	2017/1/1 0:24	PHP 文件	1 KB
	favicon.ico	2010/12/31 9:40	ICO 文件	198 KB
	index.php	2017/1/1 0:24	PHP 文件	2 KB
	manifest.xml	2016/12/22 17:35	XML 文件	483 KB
	testmysql.php	2010/12/31 9:40	PHP 文件	1 KB
	web.config	2016/12/22 17:35	CONFIG 文件	1 KB

安装ToolKit

1.3 通过模块创建向导工具创建空白模块

通过[模块创建向导](#)创建空白模块。 https://www.itophub.io/wiki/page?id=2_5_0%3Acustomization%3Adatamodel

Creating a module

Fill the form below and click on "Generate" to generate an empty module as the starting point for your customization:

Module Name:	<input type="text" value="itop-server-add-disk-idrac"/>	(must be unique. Names starting with "itop-" and "combodo-" are reserved for use by Combodo)
Module Label:	<input type="text" value="Add Server Disk And Idrac"/>	(Displayed during the setup)
Module Version:	<input type="text" value="1.0.0"/>	
Category:	<input type="text" value="business"/>	
Dependencies:	<input type="text" value="itop-config-mgmt/2.0.0"/>	(comma separated list of module names/versions)
<div>Generate !</div>		

Create Empty Module

表单信息如下:

- Module Name -- 模块名称 -- 唯一名称, "itop-"与"combodo-"为保留字段
- Module Label -- 在模块安装过程中显示
- Module Version -- 模块版本
- Category -- 类别
- Dependencies -- 需要添加和修改依赖的itop模块名称

最后, 点击 "Generate" 按键生成相关的压缩包文档。

1.4 将空白模块复制到iTop的extensions文件夹下

1.4.1 将生成的压缩包上传至itop系统的extensions目录下;

```
[root@localhost extensions]# pwd
/var/www/html/itop/extensions
[root@localhost extensions]# ll
总用量 12
drwxr-xr-x 2 apache apache 4096 10月 25 01:11 combodo-dispatch-userrequest
drwxr-xr-x 4 apache apache 91 10月 25 01:10 combodo-mail-to-ticket-automation
drwxr-xr-x 2 apache apache 4096 10月 25 01:10 email-reply
drwxr-xr-x 2 apache apache 250 10月 25 01:11 itop-object-copier
drwxr-xr-x 2 apache apache 235 11月 5 20:23 itop-server-add-disk-idrac
-rw-r--r-- 1 apache apache 135 9月 12 16:39 readme.txt
```

修改配置文件权限

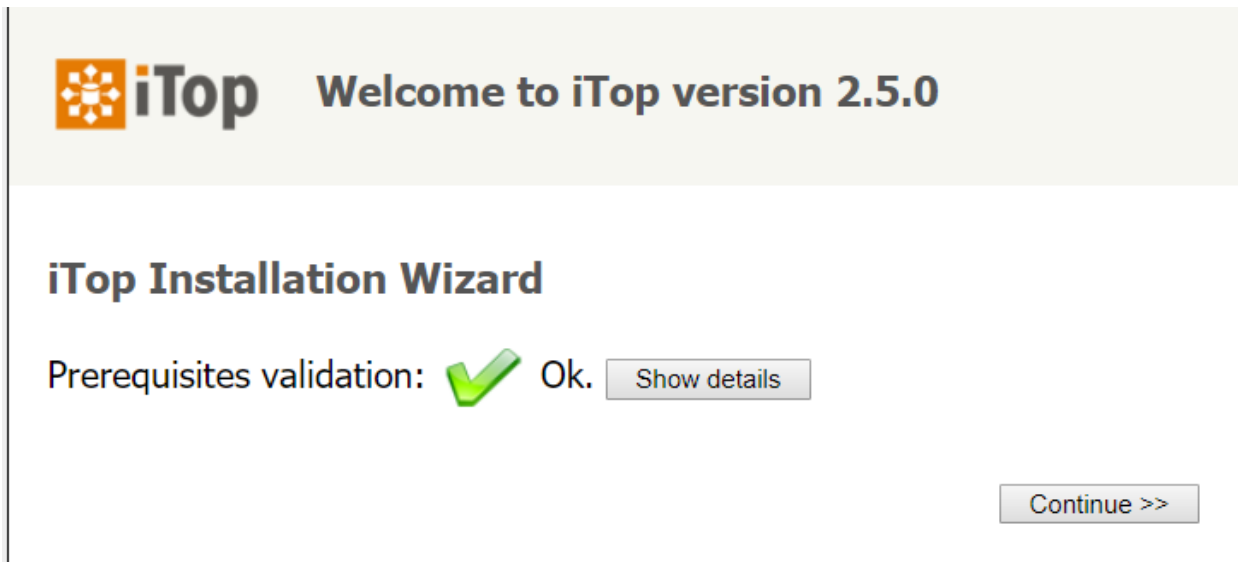
1.4.2 修改<iTOP目录>/conf/production/config-itop.php的文件权限;

说明：如果未修改config-itop.php的文件权限， 在执行下一步操作的过程中会出现错误。

```
chmod -R 755 /var/www/html/itop/conf/production/config-itop.php
```

开始itop的配置过程

1.4.3 访问http://<itop_server_ip>:<port>/setup/执行模块安装配置



1.4.4 选择 “Upgrade and existing iTop instance” ,点"Next>>> “ 继续下一步操作。



Install or Upgrade choice

What do you want to do?

- ☐ Install a new iTop
- ☒ Upgrade an existing iTop instance

Location on the disk:

/var/www/html/itop/

Database Server Connection

Server Name: E.g. "localhost", "dbserver.mycompany.com" or "192.142.10.23"

Login: The account must have the following privileges on the database:
SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, DROP, CREATE, ALTER, CREATE
VIEW, SHOW VIEW, LOCK TABLE, SUPER, TRIGGER

Password:

☒ Use TLS encrypted connection

✓ Database server connection Ok.

Database

Database Name:

Use a prefix for the tables:

☒ Backup the iTop database before upgrading

Save the backup to:

✓ mysqldump is present: Ok.

420.48 Gb free in /var/www/html/itop/data

<< Back

Next >>

1.4.5 直到选择"Extentions"步骤时，将刚添加的模块勾选上，如下图所示。
安装扩展之前 需要给以data目录足够的权限： `chown apache:apache -R /var/www/html/itop/data` 否则会报错



Select additional extensions to install. You can launch the installation again to install new extensions, but you cannot remove already installed extensions.

- ☒ **Dispatch User Request to a team** Extension
Dispatch a user request to a team without assigning an agent
- ☒ **Mail to ticket automation** Extension
Scan several mailboxes to create or update tickets.
- ☒ **Send updates by email** Extension
Send an email to pre-configured contacts when a ticket log is updated
- ☒ **User actions configurator** Extension
Configure user actions to simplify and automate processes. Eg create an incident from a CI.
- ☒ **Add Server Disk And Idrac** Extension
- ☒ **Approval process automation** iTop-Hub
Control your approval process with predefined rules based on service catalog
- ☒ **Console dashlet: iFrame** iTop-Hub
Embed external web page as a dashlet.

<< Back

Next >>

安装extensions扩展插件

1.4.6 继续下一步操作，直至完成更新过程。

**iTop****Ready to upgrade**

iTop is about to be upgraded into the **existing** database **itopdb2_5** on the server **localhost**.

Installation Parameters

- + Database Parameters
- + Data Model Configuration
- + Other Parameters

<< Back

Install !

**iTop****Ready to upgrade**

iTop is about to be upgraded into the **existing** database **itopdb2_5** on the server **localhost**.

Progress of the installation

Creating the configuration File

99 %

<< Back

Install !

1.5 在extensions下编辑模块信息，然后使用toolkit工具检查更新

1.5.1 编辑/var/www/html/itopcn/extensions/itop-server-add-disk-idrac/datamodel.itop-server-add-disk-idrac.xml文件，修改内部的配置项信息。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<itop_design xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
version="1.0">
  <classes>
    <class id="Server" >
      <fields>
        <field id="idracip" xsi:type="AttributeString"
_delta="define">
          <sql>idracip</sql>
          <defalut_value/>
          <is_null_allowed>true</is_null_allowed>
        </field>
        <field id="hdd" xsi:type="AttributeString" _delta="define">
          <sql>hdd</sql>
          <defalut_value/>
          <is_null_allowed>true</is_null_allowed>
        </field>
        <field id="raid" xsi:type="AttributeString" _delta="define">
          <sql>raid</sql>
          <defalut_value/>
          <is_null_allowed>true</is_null_allowed>
        </field>
      </fields>
    </class>
  </classes>
</itop_design>
```

1.5.2 该步骤可通过toolkit ITop update --> Update iTop code and Database 更新会把新增字段添加到数据库的server表

浏览器地址栏: 不安全 | 15.10.2019/itop/toolkit/

应用 | 百度网址大全 | 从 IE 中导入 | YNoteClipper.js | Linux下部署apache | web ping | subversion+apache | [原创] APACHE + LI | OpenLdap源码安装

iTop Data Model Toolkit

Data Model Consistency | **iTop update** | Data Integrity | Translations / Dictionary

Use this page to preview the changes in the format of the database, and update iTop. For example if you add a new field to an object, this new field must be added into the database as well.
Note: the current version of the tool does not remove unused fields!

Class Server

- field 'idracip' could not be found in table 'server'
- field 'hdd' could not be found in table 'server'
- field 'raid' could not be found in table 'server'

```
ALTER TABLE `server` ADD `idracip` VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT ""  
ALTER TABLE `server` ADD `hdd` VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT ""  
ALTER TABLE `server` ADD `raid` VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT ""
```

☐ Create symbolic links instead of creating a copy in env-production (useful for debugging extensions)

SQL commands to copy/paste:

```
ALTER TABLE `server` ADD `idracip` VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT "";  
ALTER TABLE `server` ADD `hdd` VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT "";  
ALTER TABLE `server` ADD `raid` VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT "";  
ALTER VIEW `view Server` AS SELECT DISTINCT `functionalci`.`id` AS `id`, `functionalci`.`name` AS `name`, `functionalci`.`description` AS `description`, `functionalci`.`org_id` AS `org_id`, `Organization`.`org_id` AS `organization`;
```

更新前

`SELECT * FROM `server``

☐ 显示全部 | 行数: 25 | 过滤行: 在表中搜索 | 按索引排序: 无

+ 选项

	id	osfamily_id	osversion_id	oslicence_id	cpu	ram
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	1	6	8	0		
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	2	0	0	0		
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	3	6	8	0		
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	4	6	8	0		
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	34	20	21	1		
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	38	20	21	2	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650	32
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	42	20	21	0	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2	32G
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	46	20	21	0	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-4620	64

更新后

正在显示第 0 - 12 行 (共 13 行, 查询花费 0.0006 秒。)

`SELECT * FROM `server``

☐ 显示全部 | 行数: 25 | 过滤行: 在表中搜索 | 按索引排序: 无

+ 选项

	id	osfamily_id	osversion_id	oslicence_id	cpu	ram	idracip	hdd	raid
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	1	6	8	0					
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	2	0	0	0					
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	3	6	8	0					
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	4	6	8	0					
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	34	20	21	1					
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	38	20	21	2	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650	32			
<input type="checkbox"/> 编辑 复制 删除	42	20	21	0	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2	32G			

1.5.3. 上两步是数据库添加字段，下面步骤是把字段现在在web 页面上

- 1 打开 datamodels/2.x/itop-config-mgmt/datamodel.itop-config-mgmt.xml 找到<class id="Server" 所在的位置
- 2 滚动到<presentation>标签，复制<details>...</details>标签的全部内容。
- 3 将整个定义粘贴到itop-server-add-disk-idrac/datamodel.itop-server-add-disk-idrac.xml 中</fields>标签后面，将其封装在<presentation>...</presentation> 标签中。
- 4 将开始标签<details>更改为<details _delta="redefine" >，以便指示iTop重新定义详情

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<itop_design xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
version="1.0">
  <classes>
    <class id="Server" >
      <fields>
        <field id="idracip" xsi:type="AttributeString"
_delta="define">
          <sql>idracip</sql>
          <defalut_value/>
          <is_null_allowed>true</is_null_allowed>
        </field>
        <field id="hdd" xsi:type="AttributeString" _delta="define">
          <sql>hdd</sql>
          <defalut_value/>
          <is_null_allowed>true</is_null_allowed>
        </field>
        <field id="raid" xsi:type="AttributeString" _delta="define">
          <sql>raid</sql>
          <defalut_value/>
          <is_null_allowed>true</is_null_allowed>
        </field>
      </fields>

      <presentation>
        <details _delta="redefine">
          <items>
            <item id="softwares_list">
              <rank>10</rank>
            </item>
            <item id="contacts_list">
              <rank>20</rank>
            </item>
            <item id="documents_list">
```

```
<rank>30</rank>
</item>
<item id="applicationsolution_list">
  <rank>45</rank>
</item>
<item id="physicalinterface_list">
  <rank>50</rank>
</item>
<item id="fiberinterfacelist_list">
  <rank>60</rank>
</item>
<item id="networkdevice_list">
  <rank>70</rank>
</item>
<item id="san_list">
  <rank>80</rank>
</item>
<item id="logicalvolumes_list">
  <rank>90</rank>
</item>
<item id="providercontracts_list">
  <rank>100</rank>
</item>
<item id="services_list">
  <rank>110</rank>
</item>
<item id="col:coll">
  <rank>120</rank>
  <items>
    <item id="fieldset:Server:baseinfo">
      <rank>10</rank>
      <items>
        <item id="name">
          <rank>10</rank>
        </item>
        <item id="org_id">
          <rank>20</rank>
        </item>
        <item id="status">
          <rank>30</rank>
        </item>
        <item id="business_criticity">
          <rank>40</rank>
        </item>
        <item id="location_id">
          <rank>50</rank>
        </item>
      </items>
    </item>
  </items>
</item>
```

```
<item id="rack_id">
  <rank>60</rank>
</item>
<item id="enclosure_id">
  <rank>70</rank>
</item>
</items>
</item>
<item id="fieldset:Server:moreinfo">
  <rank>20</rank>
  <items>
    <item id="brand_id">
      <rank>10</rank>
    </item>
    <item id="model_id">
      <rank>20</rank>
    </item>
    <item id="osfamily_id">
      <rank>30</rank>
    </item>
    <item id="osversion_id">
      <rank>40</rank>
    </item>
    <item id="managementip">
      <rank>45</rank>
    </item>
    <item id="idracip">
      <rank>46</rank>
    </item>
    <item id="oslicence_id">
      <rank>50</rank>
    </item>
    <item id="cpu">
      <rank>60</rank>
    </item>
    <item id="ram">
      <rank>70</rank>
    </item>
    <item id="hdd">
      <rank>71</rank>
    </item>
    <item id="raid">
      <rank>72</rank>
    </item>
    <item id="nb_u">
      <rank>80</rank>
    </item>
  </items>
</item>
```

```
        <item id="serialnumber">
          <rank>90</rank>
        </item>
        <item id="asset_number">
          <rank>100</rank>
        </item>
      </items>
    </item>
  </items>
</item>
<item id="col:col2">
  <rank>130</rank>
  <items>
    <item id="fieldset:Server:Date">
      <rank>10</rank>
      <items>
        <item id="move2production">
          <rank>10</rank>
        </item>
        <item id="purchase_date">
          <rank>20</rank>
        </item>
        <item id="end_of_warranty">
          <rank>30</rank>
        </item>
      </items>
    </item>
    <item id="fieldset:Server:power">
      <rank>20</rank>
      <items>
        <item id="powerA_id">
          <rank>10</rank>
        </item>
        <item id="powerB_id">
          <rank>20</rank>
        </item>
        <item id="redundancy">
          <rank>30</rank>
        </item>
      </items>
    </item>
    <item id="fieldset:Server:otherinfo">
      <rank>30</rank>
      <items>
        <item id="description">
          <rank>10</rank>
        </item>
```

```

        </items>
    </item>
</items>
</item>
</items>
</details>

</presentation>
</class>
</classes>
</itop_design>

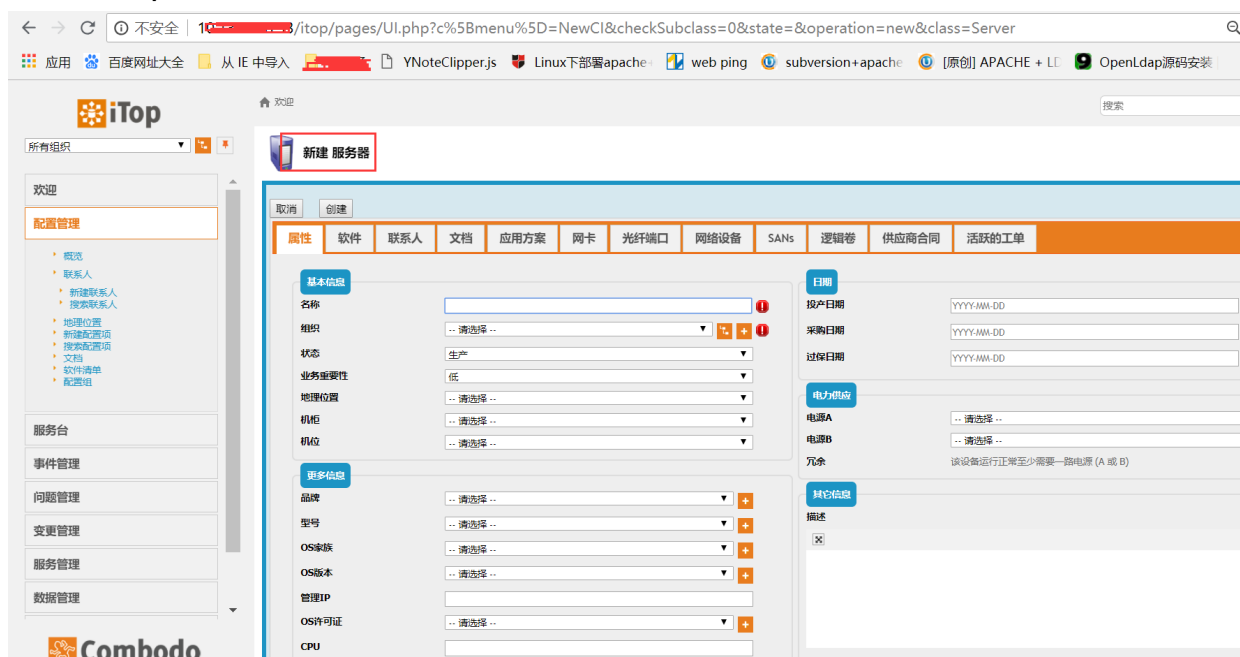
```

1.5.4 . 保存修改 验证配置文件是否正确， 并执行相应的更新。

访问http://<itop_server_ip>:<port>/toolkit/, iTop系统工具自动验证数据模型的正确性。如果出现Ok, no problem detected的提示，则表明刚才修改的配置文件没有问题，否则需要重新修改配置文件。



5. 登录itop 查看效果，发现没有生效,是缓存导致的，需要重启服务器



1.6 添加中英文显示

- 添加配置项的英文字典

添加配置项的英文名称显示，如下：

```
vi var/www/html/itop/extensions/itop-server-add-disk-idrac/en.dict.itop-server-add-disk-idrac.php
```

```
<?php
/**
 * Localized data
 *
 * @copyright Copyright (C) 2013 XXXXX
 * @license http://opensource.org/licenses/AGPL-3.0
 */

Dict::Add('EN US', 'English', 'English', array(
    // Dictionary entries go here
    'Class:Server/Attribute:idracip' => 'iDracIP',
    'Class:Server/Attribute:hdd' => 'Hdd',
    'Class:Server/Attribute:raid' => 'Raid',
));
?>
```

- 添加配置项的中文字典

注意：如果我们需要将所添加的配置项用中文显示，需要将 en.dict.XXXXX.php 另存为一份名为 zh.dict.XXXXX.php 的文件，并确保其文件编码为 UTF-8 编码，否则会出现中文乱码。

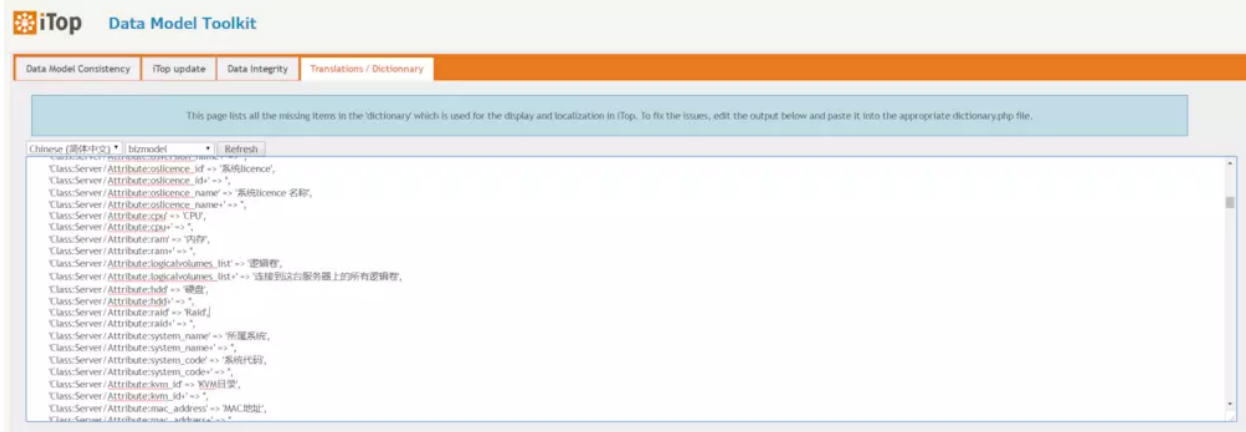
添加配置项的中文名称显示，如下：

```
vi var/www/html/itop/extensions/itop-server-add-disk-idrac/zh.dict.itop-server-add-disk-idrac.php
```

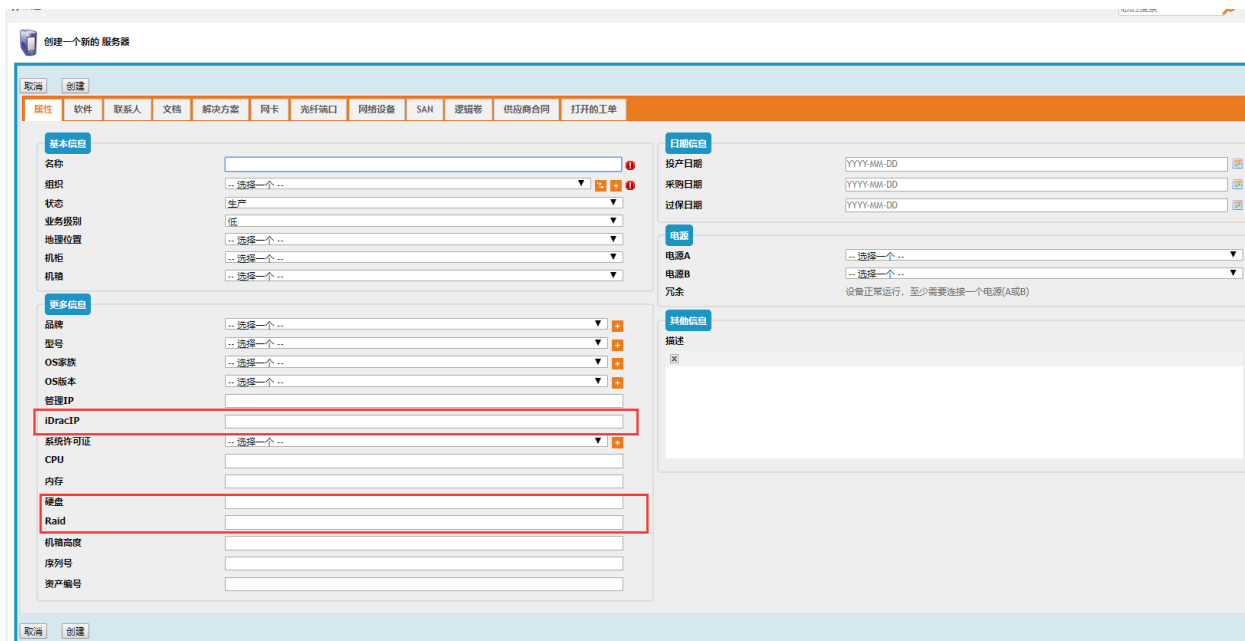
```
<?php
/**
 * Localized data
 *
 * @copyright Copyright (C) 2013 XXXXX
 * @license http://opensource.org/licenses/AGPL-3.0
 */

Dict::Add('ZH CN', 'Chinese', '简体中文', array(
```

```
// Dictionary entries go here
'Class:Server/Attribute:idoracip' => 'iDracIP',
'Class:Server/Attribute:hdd' => '硬盘',
'Class:Server/Attribute:raid' => 'Raid',
));
?>
```



添加中文字典后发现显示不正常显示中文是缓存原因所致，需要重启服务器



测试无误后，便可安装到正式服务器了

扩展包如下：

