

前 言

opencms 是现在比较流行的使用 java 开发内容管理系统，作为开放源代码的产品，其先天的优势就决定了它光明的未来。

在国内也不乏许多 cms 系统，大多被称为新闻系统，用于发表新闻或网站的网页，像赛维网络文章系统、晓宇听幽等等。但大都使用的是 asp 技术开发，对也许多的跨平台爱好者而言使用的比较少。为此基于对 opencms 的文档翻译写下此文，提供给希望进一步了解 CMS 的朋友。

在网上查找 opencms 的资料，发现中文的内容很少，所以写下此文，这是 opencms 的简单介绍和使用，它的深入讲解和代码分析我会在以后的文章中提供，敬请关注我的下载页面。

<http://www.freewebs.com/webserv/>

因为水平有限，加上时间仓促，文中错误还望指正。

胡 楠

tomorrovv@yahoo.com.cn

1. OpenCms 用户手册

1.1. 介绍

1.1.1. 什么是 OpenCms

OpenCms 是一套基于开放源代码标准的内容管理系统。无论是复杂的内部还是外部网站它都可以快速高效的进行创建，维护和管理。

OpenCms 可以让您在非在线的情况下建立复杂的站点，当您编辑满意时再发布。持有不同许可的用户在非在线的项目中可以同时执行团队工作。您可以用 OpenCms 来轻松的实现成员的合作，进行编写，设计和管理内容等工作。您也可以管理项目的流程。

当项目令人满意地完成了，非在线的项目可以通过项目管理器来进行发布。在非在线情况下完成并发的修改和维护。站点所需的升级

1.2. 第一部分：OpenCms 演示

下面的演示是基于真实的情景并以你的适用与快速运行设计的。Org.opencms.welcome 模块一定已经在您的 OpenCms 系统中了（使用 OpenCms 的默认安装）。

打开您的网络浏览器并输入

<http://localhost:8080/opencms/opencms>

可以连接 OpenCms 欢迎界面。

OpenCms 欢迎界面（图 1.1）。导航器位于页面的首部提供了所有页面的联接。单击“Release note”。

发布页面（release note page）就会显示。第一部份的演示包含对此界面的修改，操作如下。



The screenshot shows the OpenCms welcome page. At the top, there is a navigation bar with links: "Welcome to OpenCms", "Release Notes", and "All OpenCms Documentation". The main heading is "Congratulations!" followed by the message: "If you're seeing this page via a web browser, it means you've setup OpenCms successfully." Below this, it states the installed version: "Your installed OpenCms version is: andreas_2003.04.01-08.34.Kaitain" and mentions it's running on Sun Microsystems Inc. Java HotSpot(TM) Client VM 1.4.2-b23 mixed mode with Windows XP 5.1 (x86). A note explains that this is the default OpenCms home page, not found on the local file system but in the virtual file system (VFS) served from the database. A red box highlights the login URL: "/test/opencms/system/login/". Below this, it provides default login credentials: Username: Admin, Password: admin. A box on the right indicates the user is identified as "User: Admin" with the group "Administrators" and description "the admin-user". An important note advises changing the default password immediately. At the bottom, there is a link to the OpenCms-dev mailing list and a footer with the OpenCms logo and copyright information: "© 2003 The OpenCms Group and xlikaon Software All Rights Reserved".

Figure 1.1.: Welcome page

1.2.1.编辑网站

在 OpenCms 中激活 “Workplace” 开始编辑。“Workplace” 是 OpenCms 的用户界面，用于更改、删除和创建新页面。“Workplace” 全部是基于 HTML 的，这也就是问什么不用安装附加的软件就可以运行在浏览器中的原因。

输入以下的地址来访问 “Workplace”

<http://localhost:8080/opencms/opencms/system/login/>

登陆系统

在登陆对话框中（图 1.2）输入 “Admin” 作为用户名，输入 “admin” 作为密码。



Figure 1.2.: "Login" dialog box

登陆时会自动弹出新的浏览器窗口并关闭旧的窗口。您现在就位于 “Workplace” 中，被称为 “Explorer” 视图（图 1.3）。从此处开始正式的编辑。

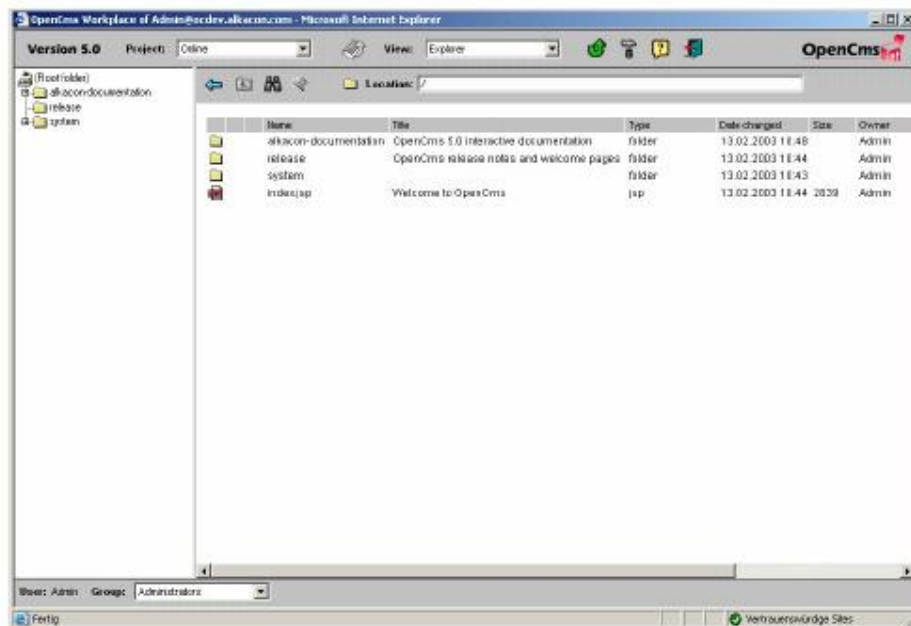


Figure 1.3.: Explorer view

注意：OpenCms 是一个基于应用的项目，也就是说不能在线情况下修改其内容。您必须先调整到非在线的编辑项目。默认的 “Offline” 项目就可以用于编辑页面。

建立新项目

在管理窗口中选择“View”中的“Administration”如图 1.4

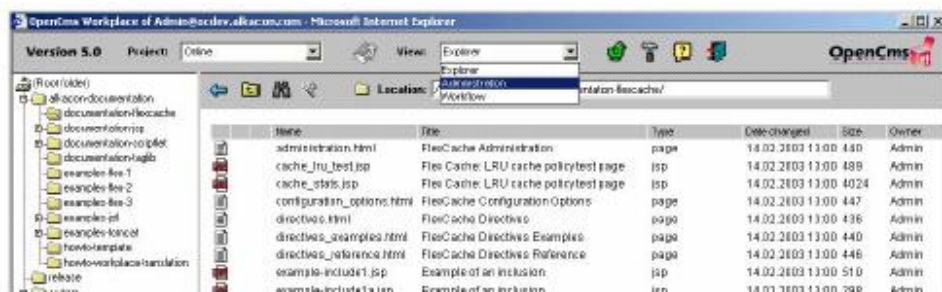


Figure 1.4.: Drop down menu “View”

管理员视图被打开，如图 1.5

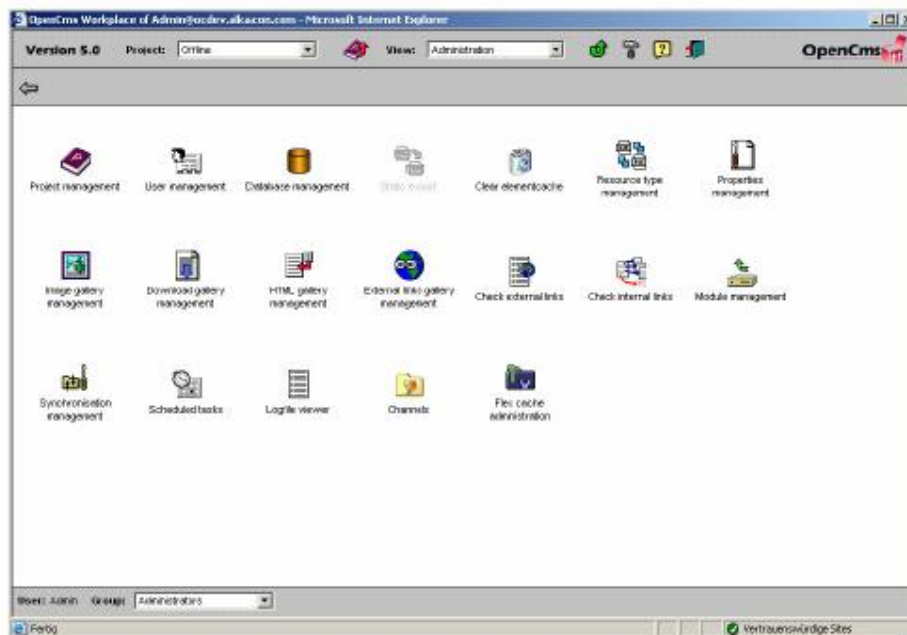


Figure 1.5.: “Administration” view

选择“Project Management”，新的页面被打开，如图 1.6:



Figure 1.6.: Project Management buttons

单击“New Project”创建新的项目。

在打开的“Create a new project”中输入：

项目名称：Nice try

- Description: Create test project

- Folders: /release/

- Channels: [leave empty]

- User group: Users

- Manager group: Project manager

单击确认。

注意：单击目录图标会打开“Directories”窗口，其中包含现有的目录列表。在这里您可以选择新项目所需的目录。窗口会自动关闭。

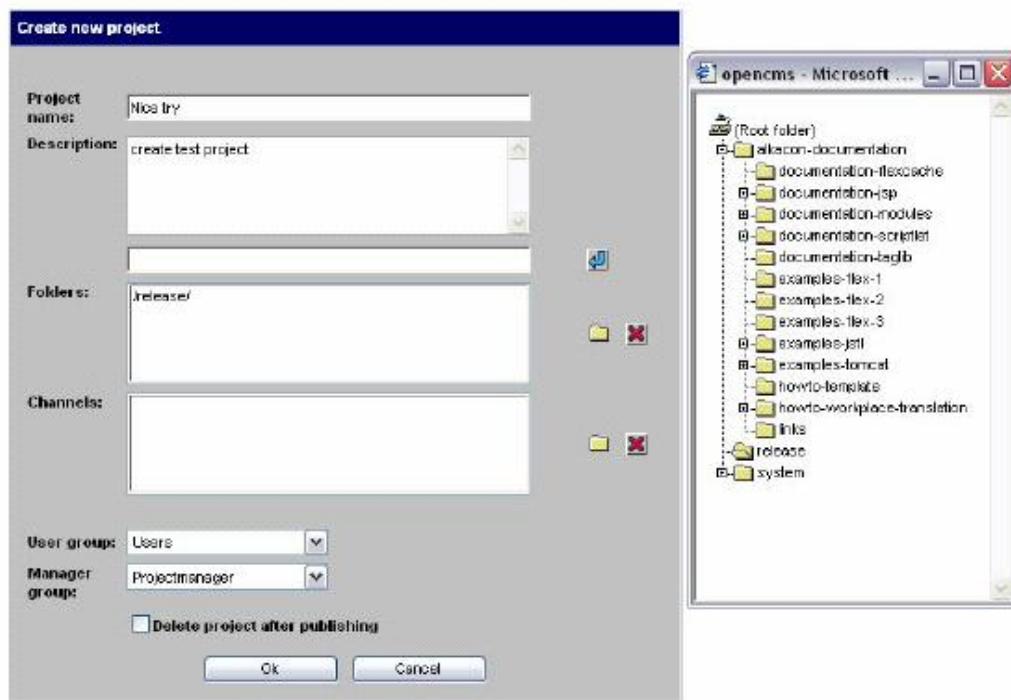


Figure 1.7.: Dialog window “Create a new project”

在“View 中选择浏览视图”，选择“/release/”目录（您创建项目时所选择的那个）。浏览视图被打开，从“Project”中选择您的“Nice try”项目，如图 1.8



Figure 1.8.: "Project" view

您的项目已经被打开，您可以编辑其页面。

注意：你已经注意到了除了“/release/”，“/system/galleries/download/”，“/system/galleries/pics/”，“/system/”，“galleries/externallinks/”，“/system/galleries/htmlgalleries/” and “/system/bodies/”几个目录外其他的目录全部处于非活动态。这是因为一旦项目被选定，OpenCms只允许您修改您项目中拥有的目录。

编辑页面

页面只有在对其他所有用户锁定是才可以被打开。用鼠标左键单击“installation.html”的图标会显示内容提示菜单（图 1.9）。选择“Lock”。

选择锁定后会显示锁定图标。如果没有出现  图标，请选择在浏览器的右上角的刷新图



标。

单击“installation.html”旁边的图标，显示内容提示菜单。选择“Edit page”打开HTML编辑器。

使用HTML编辑器

您现在位于OpenCms HTML编辑器中（图1.10）。这里您会发现很多熟悉的编辑图标，这些图标十分类似于Open Office、word 等其他程序。

图标下面是文本编辑器，可以显示页面的文本。可以改变文字和格式（粗体、斜体、下划线 等等）。



Figure 1.9.: Context-sensitive menu

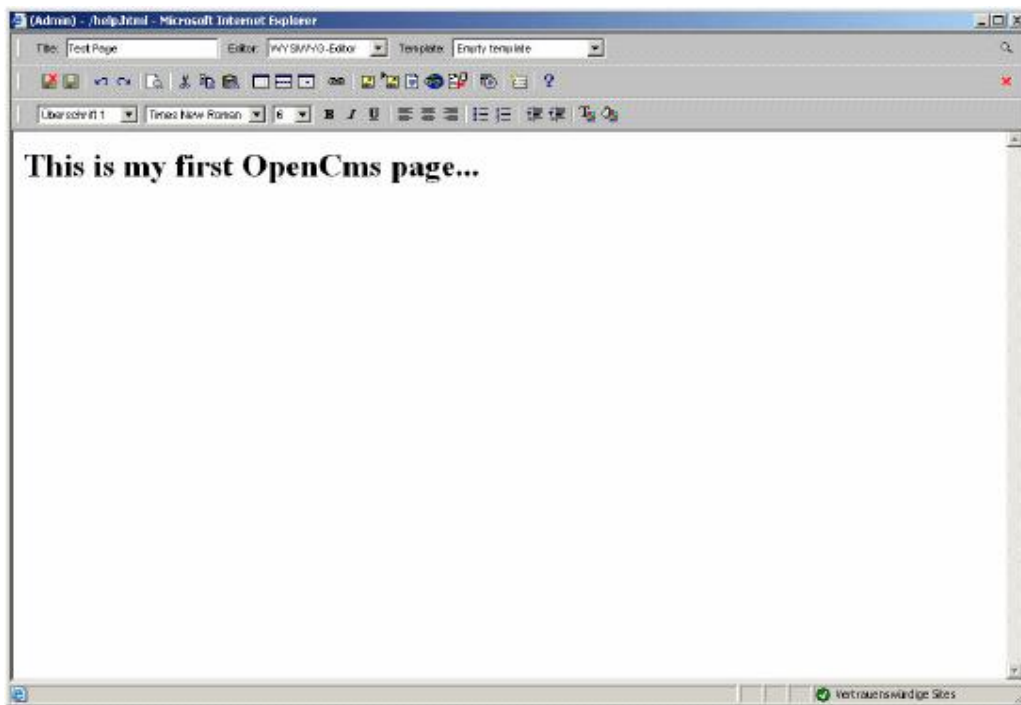


Figure 1.10.: OpenCms HTML editor

提示：HTML编辑器的显示为WTSWYG模式（即见即所得）；这就意味着这些页面将显示在将来的Internet上。

“Template”下拉菜单位于菜单条的右侧（图1.11）。可以用于选择预定意的结构和布局。您可以单击右上角的“preview”预览按钮来查看改变。

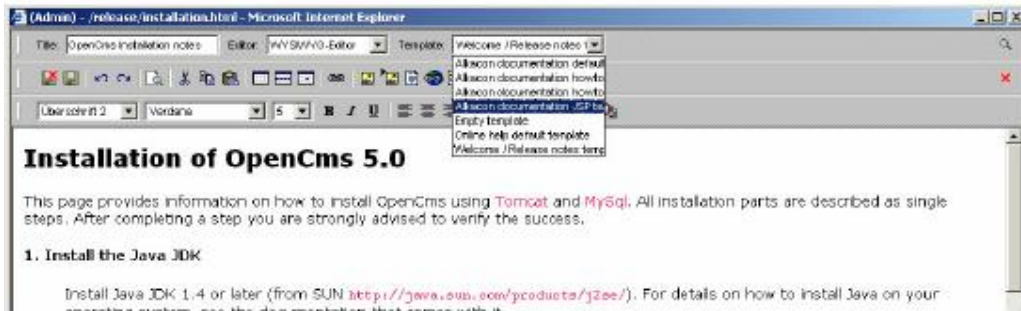



Figure 1.11.: Drop-down menu "Template"

在按钮条上边有“Editor”下拉菜单，可以用来选择编辑模式。可以用于打开和查看内容相同的页面代码。可以单击位于菜单条左侧的“Save&Exit”  按钮来关闭视图。

完成编辑粘贴

页面现在的内容显示为红色，这意味着页面被编辑过。并且还有个小红旗的标志，意味着这个页面在现在的项目中被锁定和修改。左键单击“installation.html”的图标选择“unlock”。选择内容提示菜单中的“unlock”可以解除页面的锁定。如图1.12

发布项目

打开“Administration”视图。选择“Project management”按钮然后选择“Current projects”，会显示你刚才编辑的项目。单击项目的按钮跳出内容提示菜单，再选择“Publish”如图（1.13），在选择“OK”。

注意：您也可以通过选择在项目选择器和视图选择器OpenCms工作区上部的按钮来发布。

再次开始选择演示程序：

<http://localhost:8080/opencms/opencms/release/installation.html>.

测试页面会显示您的修改结果（如图1.14）

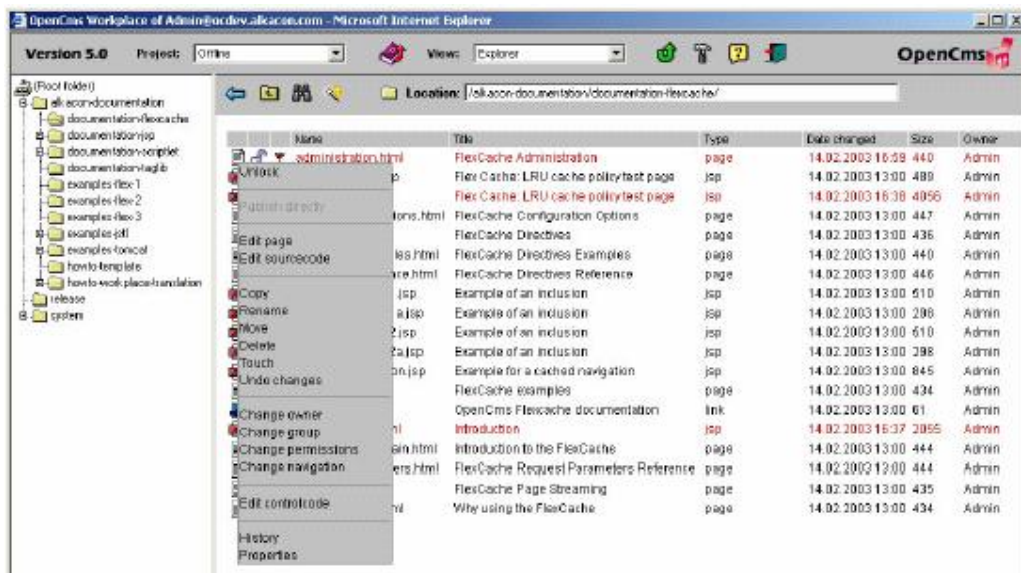


Figure 1.12.: Unlock an edited page

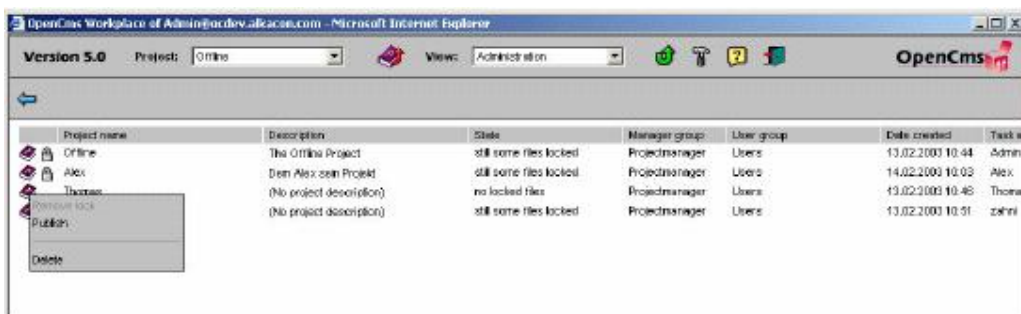



Figure 1.13.: Publishing a project

1.2.2. 建立新页面

在浏览视图中您可以添加新的页面和目录。根据上面的描述，建立一个新的项目或选择“Nice try”项目。用鼠标左键在“release”目录树下选择在适合的目录。

单击“new”按钮 。跳出“New”对话框（图1.15）。

选择“Page”选项按钮。

选择“Continue”按钮。在“Create a new page”对话框中输入数据（图1.16）

- Name: help
- Title: Test page



Figure 1.14.: Modified installation page

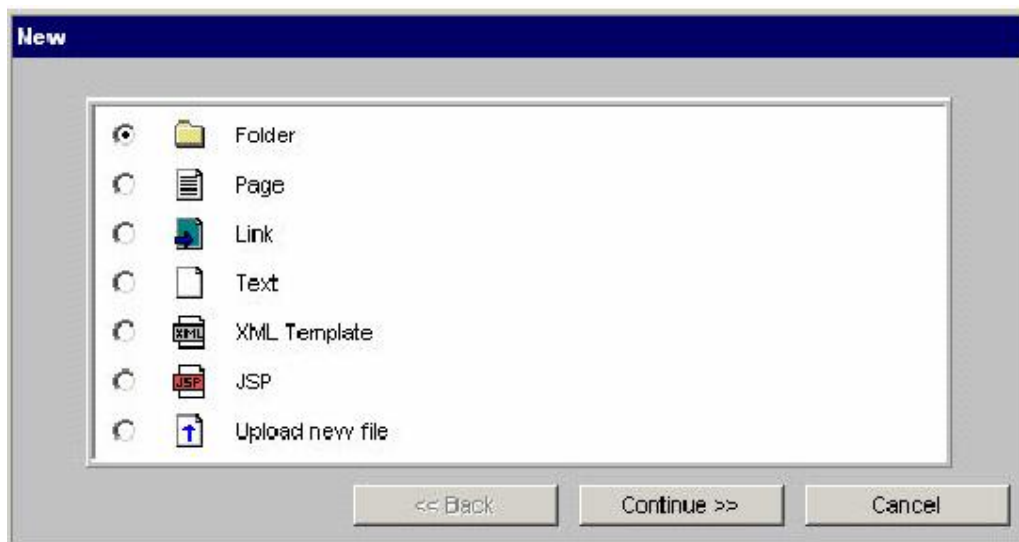


Figure 1.15.: Dialog window "New"

- Template: Welcome / Release notes template
- Keywords: Here you can enter some keywords
- Description: Here you can enter a description
- (Checkbox) add to navigation: check (default)
- Text in Navigation: Help
- Insert after: at the last position

Create new page

Name:

Title:

Template: ▼

Copy body from: ▼

Keywords:

Description:

☒ add to navigation

Text in navigation:

Insert after: ▼

<< Back Finish Cancel

注意：“Text in navigation” 其内容将显示在在线导航联接中。

单击“Finish”。您将返回浏览器视图并用蓝色显示您新建的页面，加之以锁定。（图 1.17）。您可以继续编辑页面或使用内容提示菜单为其他用户解除锁定。

Name	Title	Type	Date changed	Size	Owner	Group	Permissions
help.html	Test page	page	19.02.2003 11:27	373	Admin	Adminstrators	rw-rw-r--
installation.html	OpenCms: Installation notes	page	19.02.2003 10:56	381	Admin	Adminstrators	rw-rw-r--
notes_5.0.html	5.0 final release notes	page	17.02.2003 10:43	378	Admin	Adminstrators	rw-rw-r--
notes_5.0b2.html	5.0 beta 2 release notes	page	17.02.2003 10:43	389	Admin	Adminstrators	rw-rw-r--
notes_5.0rc1.html	5.0 rc 1 release notes	page	17.02.2003 10:43	390	Admin	Adminstrators	rw-rw-r--
notes_5.0rc2.html	5.0 rc 2 release notes	page	17.02.2003 10:43	381	Admin	Adminstrators	rw-rw-r--
welcome.html	Welcome to OpenCms	link	17.02.2003 10:43	10	Admin	Adminstrators	rw-rw-r--

Figure 1.16.: Dialog window “Create a new page”

发布项目会在“Publishing a project”中解释的，打开安装页面：

<http://localhost:8080/opencms/opencms/release/installation.html>

安装页面将显示一个新链接在上方的导航条中，这就是您的页面“help.html”（图 1.18）。




Figure 1.17.: Explorer view with new page

我们简短的演示到此结束。感谢您的参与，在第二节中我们将更为具体的描述 OpenCms 的具体信息。

1.3 第二部分：OpenCms – 机制

1.3.1 用户界面



定制用户界面请单击“Settings”标签（在目录条上的“hammer”按钮）

- 在“Explorer”标签页上定义了浏览器视图下显示的文件附加信息。
- 在“Tasks”（翻译者：在5.0中应该是“WorkFlow”标签页更为合适）标签页面中的管理任务定义了标准和通信选项。
- 在“Startup Options”标签页面中定义了用户启动设置和对新文件的访问许可权限的设置。
- 在“User Data”标签中可以更改用户的组和密码。

1.3.2. 显示模式

用户的屏幕上包含全部的组件，显示是成群的，可以由用户创建维护和管理WEB页面。在“Explorer”视图中的用户可以管理目录、文件和编辑HTML页面。项目中的工作流程可以在“Tasks”视图进行管理。用户、组、项目、数据库联接、图像、文档等等在“Administration”视图中管理。用户屏幕通过登陆窗口开始（标准的启动显示），显示的模式类似文件浏览器。目录是树形的结构，文件的显示和目录条使得用户可以方便的使用文件和功能（图1.19）。

用户可以用“Project”下拉菜单对在线网页模式和独立的非在线项目进行选择。用户可以用“View”下拉菜单中对“Explorer”、“Task”和“Administration”视图进行选择。

文件和目录的管理通过内容提示菜单，选择文件或目录前面的图标菜单就会跳出。

网站的内容将在线显示在浏览器上（图1.20）。网站的文件和目录不能在线的修改。浏览器屏幕可以通过单击在“Explorer”视图中的文件名来激活，如同其他人浏览网站所见的一样。

- OpenCms产生的模板浏览页面包含静态的和动态导航组件像“logo”或文本框都可以自由定义。模板会决定页面的布局。
- 内容显示是页面主要的部分。内容是自由定义的。他的布局基于以前定义的格式模板。这些格式模板可以确保内容统一的显示。

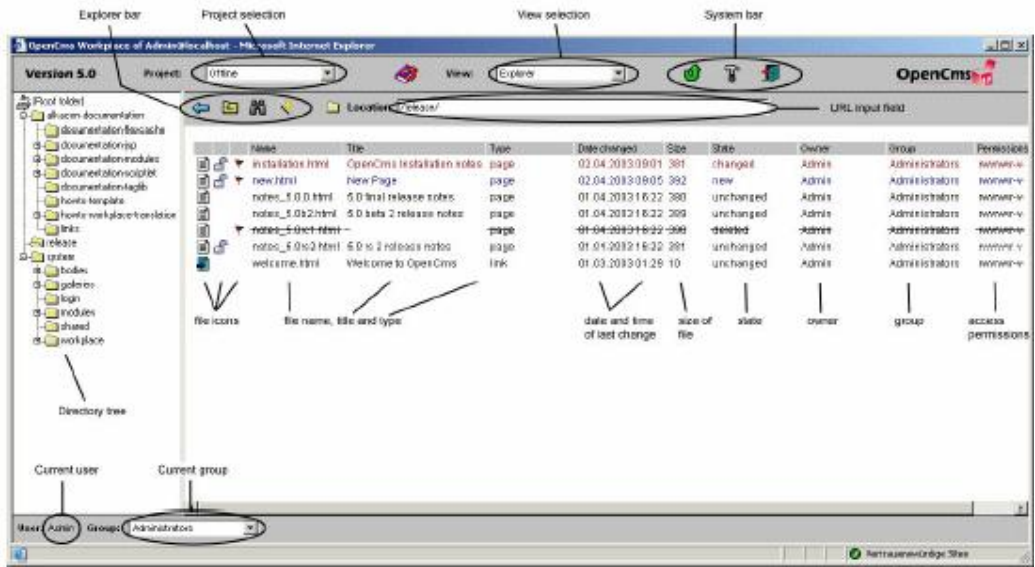


Figure 1.19.: User screen

1.5.3. 项目运行

属于“Project manager”组的用户可以创建一个非在线的项目。项目目的可以是更新一个现有的网站或是为了创建一个全新的网站。

当您为一个现存的网站创建一个非在线的项目时，一个非在线资源视图也将会被自动创建。并且对资源所作的更改加以保存，在备份表中以备追溯。

默认的，一个非在线项目的文件和目录可以被项目的成员修改。指定的文件和目录的职责已经被明确的指派给指定的用户和工作组。可以同时在不同的项目中处理站点。锁定和非锁定的功能可以确保安全访问并保持大规模用户组的完整性。

修改的文件会在发布后被写入备份表中。所有文件版本的信息可以通过内容提示菜单中的“History”进行查询（图 1.21）。

如果要建立新的内容，用户创建新的文件或目录可以通过选择菜单条上的“New”按钮进行。会跳出一个用户选择和内容的对话框包含：“Folder”，“Page”，“Link”，“Text”，“XMLTemplate”，“JSP”或“Upload new file.”



Figure 1.20.: Browser screen

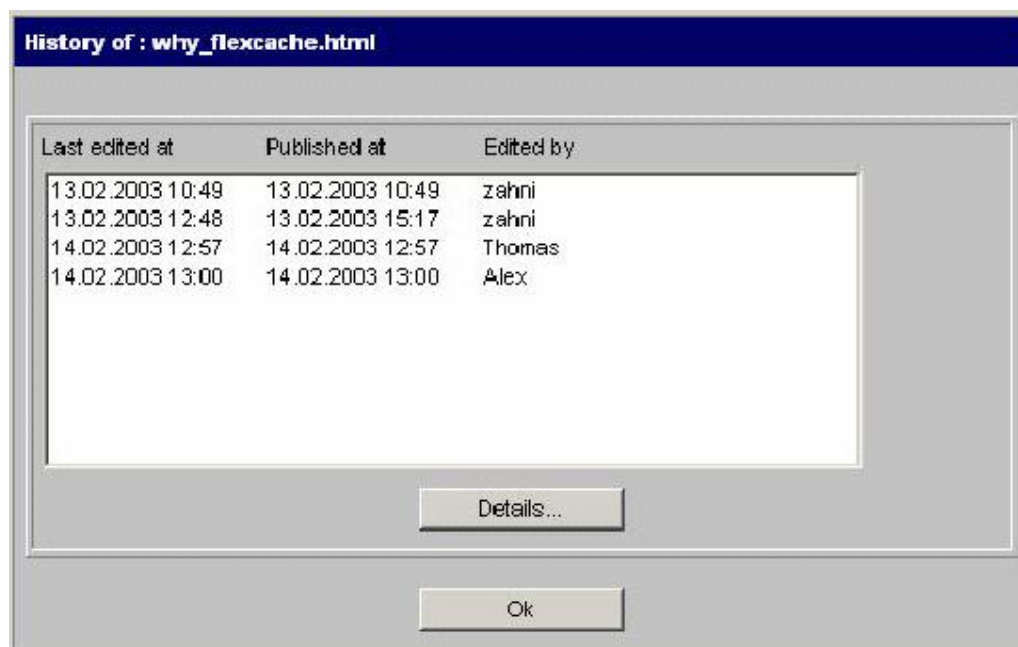


Figure 1.21.: Project history

名字，题目和导航（文件和目录的位置的导航）在不同的对话框中进行定义。选

择“Upload new file”选项，用户可以装载PC机中本地硬盘的文件到OpenCms目录中。用户通过OpenCms的“Explorer”视图访问指定的目录。在目录树中或在“Explorer”视图中单击目录名（像“OpenCms”）将显示其内部内容。单击HTML文件名（像“index.html”），将会在网络浏览器中预览这个网页。单击目录或文件图标（文本文件，图像文件等等）跳出内容提示菜单。菜单包括以下这些功能，功能是否激活是基于文件或目录的状态和用户的访问许可的。

- Lock or Unlock（锁定和解锁定）：目录或文件可以通过锁定进入编辑状态，可以防止同一时间的多个用户的访问和修改。
 - Publish directly（直接发布）：一个简单的资源可以直接的发布。当改变的文件被解除锁定时这一选项可以执行。
 - Edit page（编辑页面）：文件可以被修改时，可以打开一个WYSIWYG编辑器。在这里，不需要HTML的知识就可以修改页面。
 - Edit sourcecode（编辑源代码）：用文本方式打开需要修改的文件。需要基本的HTML知识去修改页面。
 - Edit control code（编辑控制代码）：打开一个文本编辑器，用于对控制代码进行编辑。警告：修改这一类型的代码需要有OpenCms模板机制的知识。
 - History（历史）：历史文件显示文件的所有以前的版本。通过历史文件可以知道谁曾经修改过文件。文件被锁定时可以通过“Detail”按钮来恢复以前的版本。
 - 独立的文件和目录的访问权限和属性通过使用“Change owner”，“Change group”和“Change permissions”来进行设置。
 - Change navigation（改变导航）：改变资源的位置和导航信息。
 - Properties（属性）：资源属性中保存了所有资源的属性像KEY值，等等。属性可以被添加、修改和删除。
 - 标准的功能像“Copy”，“Rename”，“Move”和“Delete”可以从内容菜单选择。
- “Touch”用于修改资源的timestamp，可以用于标记其修改和其在项目发布是的发布。
- Undelete resources（反删除）：当一个在线资源被删除，在文件列表中其标志为删除线。现在可以反删除这些资源。当反删除一个目录其目录下的子目录也被反删除。您必须有权限去写这些资源。

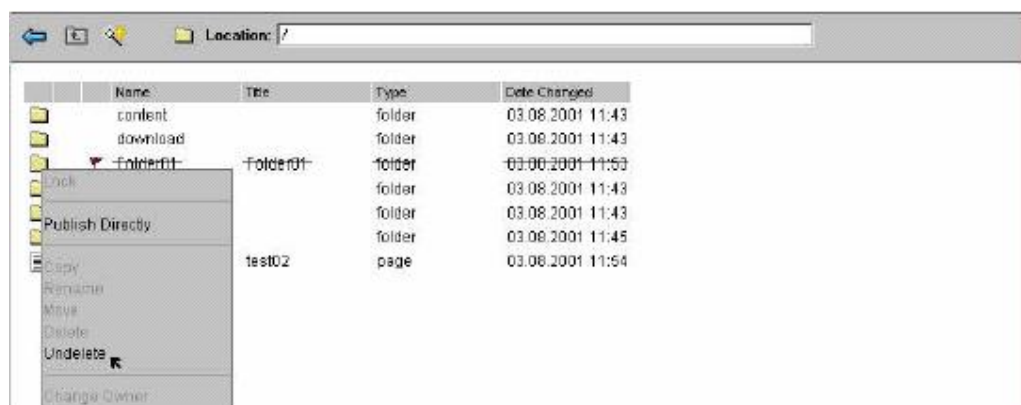


Figure 1.22.: Undelete a resource

反删除资源后，其状态就会被设定为锁定。

• Undo changes（取消修改）

对资源的修改被取消。资源必须被标记为锁定和可用于被修改的。您必须有写入权限。当目录的修改被取消其子目录的内容也就被取消了。这是因为是在线项目的拷贝，所有的改变并没有被真正的发布，所以会丢失新的资源。



Figure 1.23.: Undo changes of a resource

•从历史恢复之前的版本

旧版本的文件会可以从历史中恢复。这个文件必须是锁定的。这一特性只对文件有效，对目录无效。此功能对锁定文件有效。在历史的“具体”中实现。

在版本列表中选择，单击“detail”按钮。选择“Restore version”按钮来恢复版本。如果您需要恢复版本，您需要有写入权限。

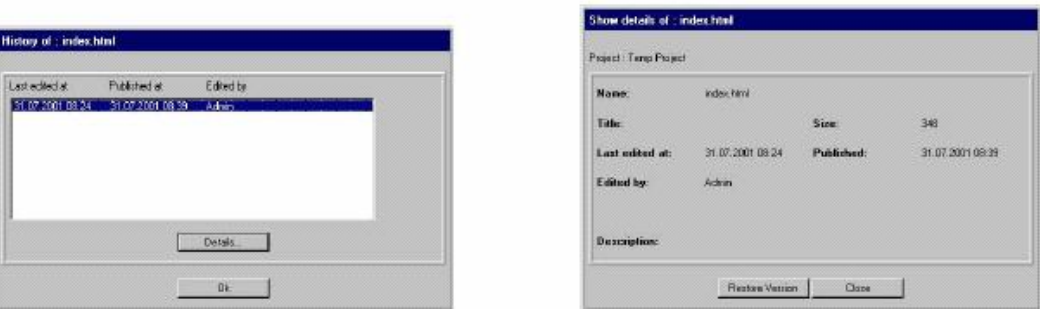


Figure 1.24.: Restore a version

• 发布一个资源

资源可以直接发布。他们必须在内容菜单中处于非锁定可执行状态。只有“projectmanager”和“administrator”工作组的成员可以允许发布项目资源。



Figure 1.25.: Publish a resource

当资源直接发布

- 一个模板项目被创建
- 资源被拷贝到新的项目中
- 项目的资源和其子资源被设置到新项目中
- 新的项目被发布并被删除

- 拷贝资源到项目中

如果资源不属于当前的非在线项目显示为灰色。您可以复制这些资源到现有的非在线项目中，使用的是内容菜单中的新特性。只有“projectmanager”和“administrator”允许复制资源到项目中。



Figure 1.26.: Copy a resource to project

您可以复制现有项目的子资源到项目中，但不能复制根目录到现有的项目中。如果要这样需要建立新的项目。

1.3.4. 访问许可

对于用户，不同的访问许可决定了用户可以执行的活动和可以显示到的组件等等。用户只能看到他们相关的目录和文件。这样可以提供给用户一个良好的结构视图。每个用户属于至少一个用户组，也可以属于多个用户组（图1.27）

这些工作组是在OpenCms中预定义的。

- **Administrators:** 一个管理员拥有全部的对文件和目录的权限。管理员可以创建和管理用户和用户组。
- **Projectmanager:** 一个项目管理员可以创建新项目协调其他工作流。项目管理者拥有他们所在项目中的权限。他们可以访问其项目中的全部文件和目录。项目管理者也可以发布项目，像发布在线项目等。
- **Users:** 用户可以在分配给他们的项目中创建文件和目录。作为拥有者，他们可以拥有创建这些目录和文件的全部权限。
- **Guest:** 包含其他用户和访问者。

基于不同的需求，可以添加工作组，像editors, designers, testers等等。




Figure 1.27.: Create a new group

对于系统而言，默认情况下，每个文件和目录分配给用户，这些文件和目录是用户创建的，并且这些用户是拥有者。每个文件和目录也被分配给用户组赋予许可。这使得工作组中的用户可以获得文件和目录相关的许可。文件和目录属性，如文件或目录的拥有权限，或为工作组分配文件，只能由管理员或文件目录的拥有者来修改。所有的访问许可都是通过内容菜单中“Change owner”, “Change group” and “Change access permissions”选项来维护的。文件和目录的访问许可分类为“Owner permissions”, “Group permissions”和 “Other permissions”。一个用户访问许可受到文件目录拥有者的限制。下面的缩写用于设置用户许可：r = read, w = write, v = visible, i = internal。

1.3.5. 编辑器

编辑器用于创建内容的主体，内容是被模板结构化了的，可以确保导航器，内容和独立的页面是统一的（整个站点的基本版面）。(图1.28)

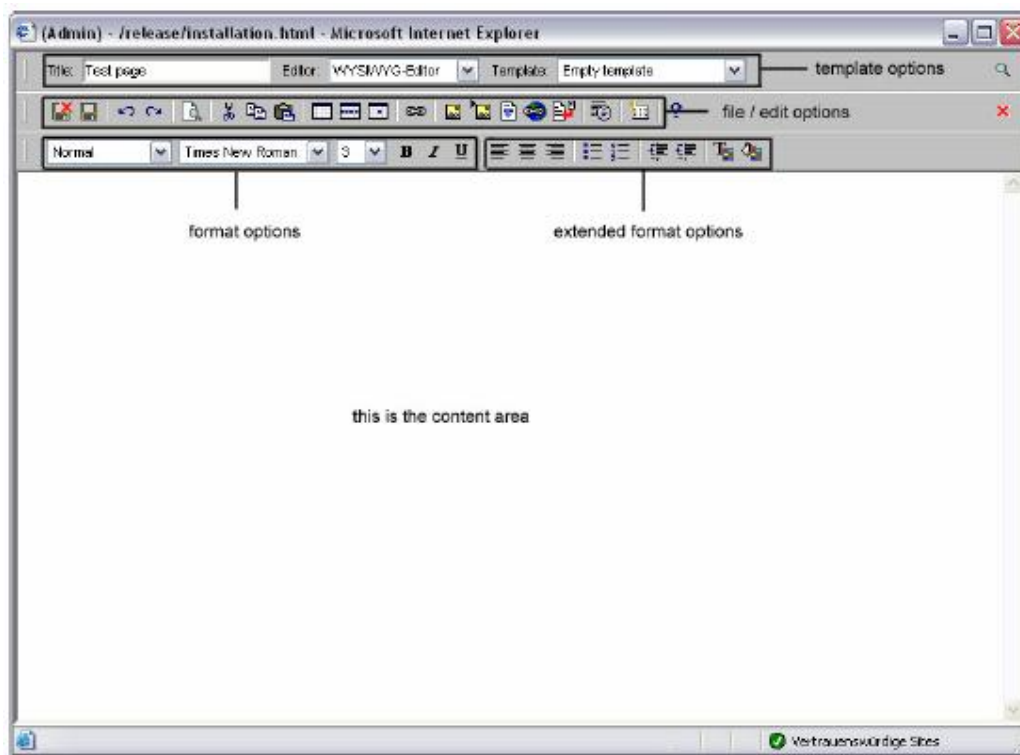


Figure 1.28.: The HTML editor

OpenCms 的编辑器的功能非常类似与标准的 WYSIWYG HTML 编辑器，有模板、表和预览功能，很像 Netscape Composer。您可以选择代码和 WYSIWYG 编辑器。页面的布局由模板决定。复杂的布局可以有层叠的多个模板来生成。OpenCms 的编辑器只用于编辑一个 HTML 页面。

1.3.6. 工作流

在“Workflow”视图中项目的管理者通过单击“New”按钮来创建任务和定义角色。一个角色包含几个用户，这些用户用不同技术来完成特定的任务，像编辑、设计图像、写 HTML 代码等等。每项任务选择一个执行的用户。名字、定义、预定日期和任务的优先级等等各种信息将被定义。依赖于信息选项的功能，当任务被加到项目中时，一封电子邮件会自动的发送给执行用户或所有的属于这一角色的用户。一旦适合的用户接受它任务就被激活。随机的，项目管理者会收到一封电子邮件当任务被接受、拒绝、前进或完成时。用户可以查看分配给他们的任务，通过下拉菜单“Filter”（图 1.29）。依靠经过特别标准过滤的筛选器他们也可以转到其他任务。不同的图标和颜色用于定义不同项目的状态。预期内的任务显示为黑色。如果超出预取任务会显示为红色。完成的任务显示的似灰色。项目

的优先级用图标定义（低，一般和高）。任务的描述提供给用户任务说明一个清晰的概括。



Figure 1.29.: "workflow" view

单击新任务的名字显示其具体内容和历史。项目的每一步被记录保持工作流的清晰。