

# Aberto a Projetos

No mercado de Software Livre existe uma freqüente confusão sobre o termo “gerenciamento de projetos”: nele são representados sistemas com foco técnico de gerenciamento de objetos de projetos (fontes, imagens, scripts etc.) como sendo parte dessa classe de soluções. Neste artigo, focaremos sobre as características administrativas necessárias para gerenciar um “empreendimento”, o que normalmente é conhecido no Brasil como “gerenciamento de projetos” ou “project management”. Ou seja, não estamos olhando para mecanismos de “build” ou controle de versões, e sim para as propriedades de um sistema para auxílio na prática de gerenciar o empreendimento a fim de que seja concluído no prazo, dentro do custo esperado, com o escopo especificado e dentro da qualidade definida. Nesta visão, o aspecto técnico tem um destaque muito menor e as qualidades colaborativas são as mais relevantes.

por Miguel Koren O’Brien de Lacy



## Generalidades

Em termos gerais, os sistemas para gerenciamento de projetos em Software Livre se destacam pelo foco em detalhes ou para atender a necessidades específicas, sem conseguir ou pretender apresentar uma solução abrangente com visão de portfólio para uso corporativo. Na discussão sobre Software Livre ou de Código Aberto, Eric Raymond define muito bem o motivo desse foco, as equipes que desenvolvem em Software Livre atendem às suas próprias necessidades particulares deles: “scratch an itch” (atendem ao problema que os incomoda). Deixemos de lado a discussão ideológica entre “Software Livre” e “Código Aberto”.

O mundo de software comercial também tem soluções focadas em necessidades ou nicho específicos, porém ele está dotado também de muitas soluções abrangentes de uso corporativo. A equipe de

desenvolvimento do sistema *Project/Open* [1], destaca-se pelo fato de dar uma visão corporativa ao sistema. Tem uma filosofia naturalmente EPM (Enterprise Project Management) e atende ao ciclo de vida de projetos e *roles* de envolvidos.

O modelo de negócio da empresa Project/Open considera a disponibilização do software sob licença GPL (*General Public License*). Porém, o sistema inclui componentes de outros grupos e, por isso, devem ser aceitas outras licenças (*AOLServer*, *openACS*, *Novell* e *VMWare*), mas nenhuma com custo. O motivo dessas licenças será explicado na descrição da tecnologia.

A empresa oferece de forma comercial, suporte, consultoria, customizações e alguns módulos muito específicos para nichos de mercado ou usos especiais. Esse modelo de negócios é seguido por muitas empresas que trabalham no mercado

de Software Livre. A Project/Open tem sede em Barcelona, Espanha, e é formada por profissionais alemães das Universidades de Aachen e Giesen com ampla experiência nos mercados

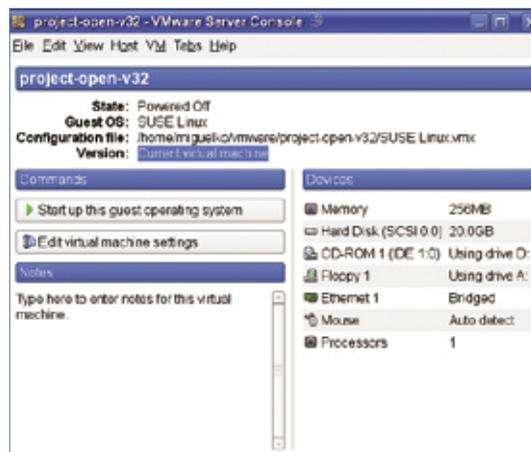


Figura 1 Início de máquina virtual [ppl].

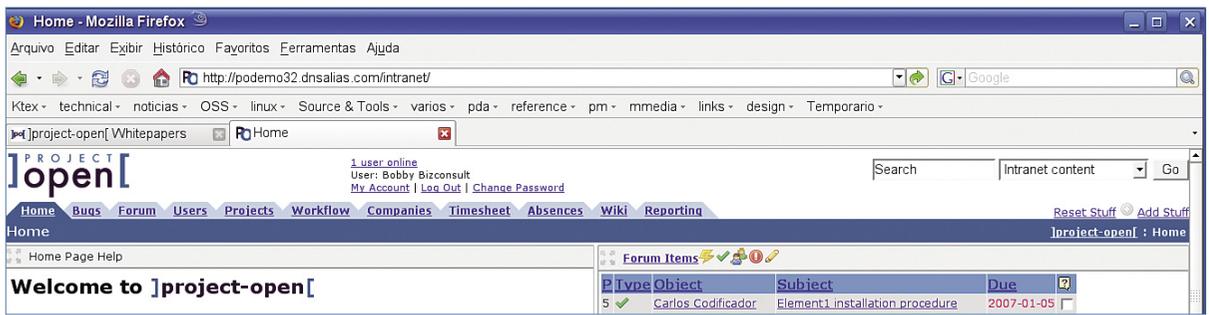


Figura 2 Fragmento da home page.

de TI europeu e norte-americano. Ela acredita que a competitividade das empresas no futuro dependerá fortemente de sua capacidade em executar projetos. Devemos mencionar também que os gerentes de projetos devem ter as qualidades de poder administrar cenários complexos, bem como ferramentas que possibilitem essa administração.

## Características

O Project/Open, abreviado a partir daqui como ]po[, é um sistema para gerenciamento de projetos de visão abrangente e geral, porém com um conjunto de características que atendem especialmente bem as necessidades do segmento PSA (*Professional Services Automation* ou Gestão de Serviços Profissionais). Esse é um segmento com fortes necessidades de gerenciamento de projeto que é acompanhado por analistas de tecnologia tais como o Gartner Group.

Cabe mencionar aqui uma característica muito interessante do ]po[, que tem a ver com a liderança do desenvolvimento e cooperação com a comunidade de Software Livre. Nas versões anteriores, o ]po[ não possuía um editor interativo de gráfico de barras, o qual era considerado uma limitação do sistema com uma visão abrangente. Em vez de desenvolver mais um sistema de edição de cronogramas, a equipe integrou, com a colaboração da equipe de *Gantt-Project* [2], sistema em *Java* dentro do ]po[, transformando o módulo de edição de cronogramas. Com isso, o ]po[ ganhou, automaticamente, um excelente editor de diagramas de barras para planejamento e acompanhamento de projetos sob o ponto de vista do cronograma. Um artigo interessante sobre o *GanttProject* pode ser encontrado na revista *GP Tools* de Setembro de 2006 [3].

O programa atende a um ciclo de vida de projetos abrangente, desde o início comercial com funcionalidade *CRM* (*Customer Relationship Management*), porém não muito forte, passando por planejamento, alocação de recursos, execução – tanto no aspecto físico (cronograma) quanto no aspecto do esforço (*time sheet*) e entregáveis (gestão de documentos)–, incidentes, discussões, emissão de faturamento e controle dos pagamentos. A arquitetura do sistema se apóia na escalabilidade e na confiabilidade para ser usada em ambientes de missão crítica. Segue uma lista dos módulos principais na versão 3.2, que é a versão atual:

### • Módulo de gerenciamento de projetos

- Projetos, sub-projetos, etapas e atividades (esse módulo é o *Gantt-Project* integrado ao sistema) com cronograma interativo;
- Fórum de discussão relacionado aos projetos;
- Gestão de riscos;
- Integração com *Microsoft Project*;
- Aspectos financeiros relacionados aos projetos.

### • Módulo financeiro

- Notas fiscais;
- Administração de moedas e taxas de conversão;

- Time sheet;
- Despesas;
- Custos indiretos;
- Interface com sistemas ERP (exportação para *Sql-Ledger*, *SAP*, *ContaPlus*).

### • Módulo CRM

- Administração de contatos;
- Histórico do relacionamento com o contato;
- Cadastro do contato via interface web.

### • Módulo de fornecedores

- Administração de contatos;
- Banco de dados de competências;
- Histórico de relacionamento;
- Integração com custos.

### • Módulo de recursos humanos

- Cadastro de pessoas;
- Campanhas de seleção;

### • Módulo de gestão de conhecimento

- Procura em texto livre no conteúdo do sistema;
- Procura de competências.

### • Módulo de BI (Business Intelligence) e Datamart

- Visão multidimensional dos dados
- Integração com a suite Código Aberto *Mondrian* [4] e *Microsoft OLAP Server*.

### • Módulo colaborativo

- Fórum de discussão, chat (integração com *Jabber* [5]);

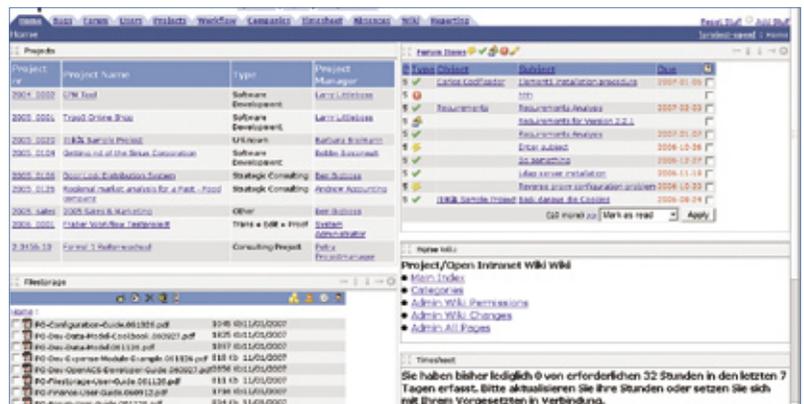


Figura 3 Áreas de conhecimento reordenadas na home page de gerente de projetos.



Figura 4 Home page de projetos com acesso a filtros de busca.

- ▶ Workflow;
- ▶ Webmail;
- ▶ Blog;
- ▶ Área colaborativa em estilo wiki.

#### ▶ Funcionalidade de segurança

- ▶ Login único dos módulos do sistema (integração com LDAP);
- ▶ Regras funcionais;
- ▶ Delegação de administração de usuários;
- ▶ Apoio a **https**.

#### ▶ Funcionalidade de integração

- ▶ Multi empresa no mesmo servidor
- ▶ Interface XML-RPC;
- ▶ Baseado sobre a plataforma OpenACS [6], o que permite integrar muitos outros sistemas, comotreinamento remoto *dotLRN* [7], usado por instituições como o MIT [8].

O sistema é apresentado no mercado com parametrizações e módulos focados em indústrias com necessidades especiais. Fazendo um paralelo com uma linguagem de programação como o Java, por exemplo, é apresentada uma solução da linguagem com um pacote de bibliotecas preparadas para empresas de marketing (por exemplo, com bibliotecas para gráficos e som), outra com a linguagem e um pacote de bibliotecas para empresas de desenvolvimento de placas (bibliotecas para comunicação serial e integração com programas em *assembler*), etc. Os segmentos do mercado que a equipe do ]po[ atende desta forma, são:

- ▶ Consultoria, com foco em necessidades colaborativas e gestão de conhecimento;
- ▶ Engenharia, com foco em PLM (*Product Lifecycle Management* ou gerenciamento de ciclo de vida de produtos) e nas necessidades de gestão de documentos e redução dos prazos;
- ▶ Agências, com foco em necessidades de separação de roles para incluir clientes nos projetos, colaboração pela Internet, com formação de equipes por

projeto e emissão automática de faturamento;

- ▶ Traduções, com foco em workflow (fluxo de trabalho).

## Tecnologia

O ]po[ trabalha com os bancos de dados *PostgreSQL* e *Oracle*. Sua arquitetura é baseada no servidor openACS, que é, por sua vez, baseado no servidor web AOL [9]. O servidor AOL, de maneira semelhante ao próprio ]po[ é customizado com a linguagem *TCL* e pode ser instalado em servidores Linux ou Windows. Essa tecnologia de padrões adotados ajuda o ]po[ a ter confiabilidade e escalabilidade, mas também pode ser encarada como um empecilho ao uso nas empresas: essas tecnologias de infraestrutura não são padrões, e existe grande dificuldade no mercado local em conseguir suporte com conhecimento do ambiente.

A dificuldade em administrar o ]po[ pode ser resumida na dificuldade de instalar e configurar a infraestrutura. Além disso, o ]po[ ainda não está disponível em português. Adicionalmente, quem deseja customizar o sistema terá que trabalhar em *TCL*. A equipe desenvolvedora está ciente disso e por esse motivo oferece um servidor virtual completamente instalado e configurado no formato VMware, o qual pode ser rodado usando o VMware *Player* ou VMware *Server* gratuitos [10]. Esta é uma forma muito simples de obter e utilizar o sistema, anulando quase completamente as desvantagens tecnológicas relatadas anteriormente. Para instalar o ]po[ em formato de servidor virtual são necessários os seguintes passos:

- (a) Obter e instalar o VMware Player em seu sistema operacional favorito;
- (b) Obter e instalar a máquina virtual deste endereço: [http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=86419](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=86419). Não esqueça de baixar também a documentação no mes-

mo endereço. Essa máquina virtual pode ser armazenada, com folga, em um CD, porém é um download considerado “pesado”;

- (c) Instalar qualquer módulo adicional necessário. Além dos módulos incluídos na máquina virtual, existem muitos módulos adicionais que podem ser instalados pelo administrador. A administração de módulos é feita pelo próprio sistema, o que é muito cômodo para o administrador. O sistema pode ser atualizado via Internet.

Essa instalação é bem simples, sem nenhuma complicação, e pode ser feita em aproximadamente dez minutos. Basta descomprimir o arquivo obtido e abri-lo com o VMware Player ou similar.

A máquina virtual fornecida possui as características que podem ser observadas na figura 1.

O sistema operacional da máquina virtual é o *SuSe Linux*. Para quem vai usar este mecanismo de instalação, cabe considerar que o login padrão é feito com usuário *root* e senha *root*.

## Operação

A seguinte descrição de uso do sistema, destacando alguns de seus aspectos mais relevantes, considera que todo o trabalho de configuração está completo. Um sistema desse tipo requer algum trabalho de parametrização para poder atender às necessidades do cliente, mas esses detalhes fogem do escopo deste artigo. A documentação fornecida com o sistema guia o administrador adequadamente pelas diferentes configurações necessárias e desejáveis. Porém, como toda documentação de um sistema em Software Livre e em evolução, a documentação está também em evolução, e nem sempre é tão completa quanto desejamos ou precisamos.

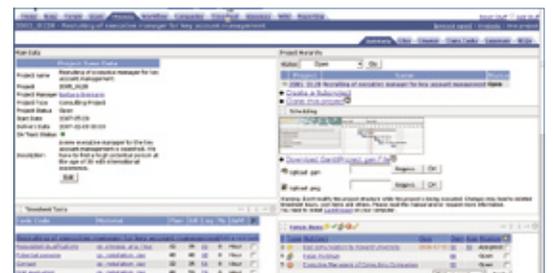


Figura 5 Home page de um projeto.



Figura 6 Visão geral de time sheet



Figura 7 Apropriação de horas.

O jpo[ é um sistema 100% web, e por isso deve ser acessado pelo navegador. A home page do sistema é normalmente acessada pela URL <http://<seu-servidor>/intranet>, mas na máquina virtual existe um acesso direto no desktop. Como a home page pode ser configurada com estilos e componentes, ela não é mostrada aqui, pois cada instalação pode ter suas particularidades. A figura 2 mostra o aspecto do estilo padrão, expondo as abas que aparecem para um usuário com role de gerente de projetos.

A home page do gerente de projetos normalmente inclui acesso direto a projetos, fórum de discussão, time sheet, wiki de conhecimento e documentos associados a projetos. O sistema apresenta cada uma dessas classes de informação numa área que mostra os elementos mais recentes, além dos botões correspondentes de manipulação desses elementos. O usuário pode acionar controles individuais nessas áreas para organizar o layout da home page, movendo essas áreas horizontalmente e verticalmente, do jeito que melhor atenda seu trabalho. A figura 3 mostra um exemplo.

Quando o gerente de projetos deseja planejar ou acompanhar um dos projetos, ele pode selecioná-lo diretamente da lista na home page, ou selecionar a aba de projetos para entrar diretamente na área destes. Dentro da área de projetos aparece uma lista mais abrangente mostrando os projetos pelo estado de ciclo de vida e com um indicador visual de performance. O mais importante nessa tela é a possibilidade de aplicar filtros avançados para pesquisa. Assim, o gerente pode achar o projeto que desejar e abri-lo. As figuras 4 e 5 ilustram o caminho para abrir o projeto.

A home page do projeto continua com a mesma filosofia de layout aplica-

da à home page do sistema. O gerente de projeto tem a possibilidade de arrumar as informações da melhor forma possível para suas necessidades.

A home page do projeto mostra, entre outras informações, o cronograma em forma de diagrama de barras (veja o setor *scheduling*). Perceba que esse é o cronograma gerado pelo Gantt-Project. O gerente de projeto pode fazer download deste componente e instalar ou utilizar o sistema já instalado em sua estação. Usando o GanttProject, pode-se ainda realizar a planificação e programação do projeto de forma interativa, com muitas facilidades de manipulação do cronograma, inclusive com uma visão lógica (PERT/CPM). Ao finalizar o trabalho com o cronograma, o gerente de projetos deve usar o menu do GanttProject para publicar o projeto na Web.

Na realidade, esta é uma forma muito prática de se trabalhar off-line. O GanttProject possuía em versões anteriores a possibilidade de ser executado dentro do navegador como *applet*, o que não existe nas versões recentes. Acreditamos que esse foi o motivo que levou a equipe do jpo[ a

fazer a integração via desktop, e não diretamente na Web.

Os usuários que são membros da equipe utilizarão normalmente as funções de documentação, time sheet e fórum de discussão que o sistema oferece. As figuras 6, 7 e 8 ilustram o caminho que o profissional surge tem para apropriar horas no projeto. A primeira tela (figura 6) geral mostra as horas trabalhadas em formato de calendário, onde se pode selecionar o dia correspondente para apropriar e descrever seu trabalho.

Selecionando o dia desejado para apropriar as horas, surge a tela com o detalhamento de horas.

Perceba que o sistema permite registrar um comentário por atividade e por dia. Outro destaque dessa tela é o fato de que aparecem os projetos e atividades onde a pessoa foi alocada para trabalhar. Porém, pela seleção da parte superior da tela ela poderia selecionar outras atividades onde não foi programada, mas onde efetivamente trabalhou. Cabe destacar que a apropriação pode ser feita no nível da atividade ou em níveis superiores em situações em que o detalhe não seja conhecido ou relevante. Essas possibilidades são de grande utilidade para o uso

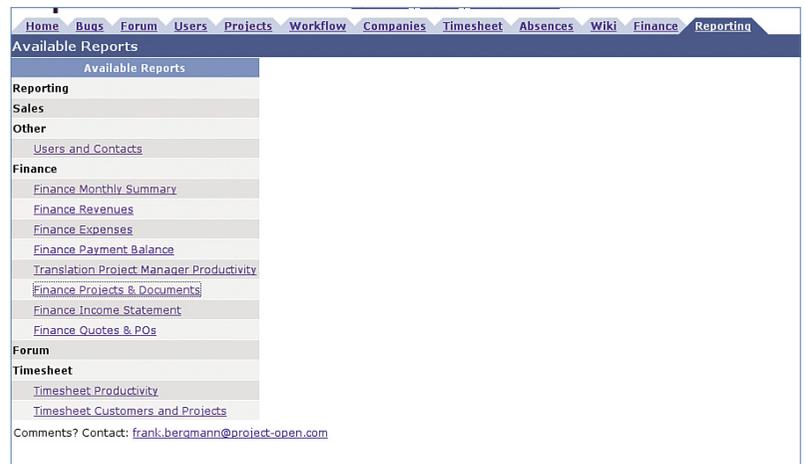


Figura 8 Lista de relatórios disponíveis para este usuário.

