

Resumo Executivo

Projeto Mono Basic

Conveniente:

FUNCEFET-PR

Executor:

UTF-PR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(ex. CEFET-PR – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná)

Co-executores:

PUC-PR – Pontifícia Universidade Católica
PSL-PR – Programa Software Livre Paraná

Interveniente:

SETI – Secretaria de Ciência e Tecnologia
SEAE – Secretaria de Assuntos Estratégicos
TECPAR – Instituto de Tecnologia do Paraná
SUCESU – Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações
NOVELL Inc.

Parceiros:

C3SL
CESEC
Grupo Tic
TechResult
Web For All
P4 Tecnologia
Objective Solutions
Ar Comunicação
Mastermaq
Astranet Soluções

Coordenadores e Apoio Técnico:

Coordenador: Prof. Dario Eduardo Amaral Dergint – UTFPR.
Apoio Técnico: Alessandro de Oliveira Binhara – UTFPR.

ANTECEDENTES

O projeto Mono Basic é um compilador para linguagem Visual Basic .NET da Microsoft, desenvolvido com software livre como uma alternativa para o compilador proprietário da Microsoft. O projeto Mono Basic nasceu dentro de um projeto maior, chamado Projeto Mono. O objetivo do projeto Mono é tornar programas concebidos para a plataforma Windows .NET compatíveis com o Linux. O projeto Mono agrega várias centenas de pessoas e empresas ao redor do mundo. Atualmente existem várias ferramentas em estágio avançado de desenvolvimento possibilitando seu uso em projetos reais, como o compilador Mono Basic.

O objetivo do projeto Mono Basic é disponibilizar à comunidade de desenvolvedores uma versão de compilador livre para a linguagem VisualBasic.Net da Microsoft. Desta forma oferecendo uma alternativa para a migração de uma grande quantidade de sistemas legados, criando assim uma opção de escolha para que qualquer sistema desenvolvido nesta linguagem de programação possa funcionar independente de plataforma. O projeto se propõe auxiliar na estabilização do compilador, assimilando a tecnologia de desenvolvimento pelo Brasil, capacitando e colocando mais brasileiros no cenário internacional de desenvolvimento do Projeto Mono Basic. Uma das metas do projeto seria levar o compilador do estágio alfa e para o estágio beta com a liberação de uma versão estável do compilador.

ESTRUTURAÇÃO

Devido ao tempo entre a assinatura do convênio e a liberação dos recursos pela Finep e à alteração dos valores das rubricas (necessária visto os cortes financeiros sofridos) o arranjo do projeto se consolidou da seguinte forma:

A equipe foi formada em período integral por um programador e em tempo parcial por dois programadores, um coordenador técnico e um consultor especialista. O PSL-PR forneceu um técnico para os servidores em período parcial. Esta equipe trabalhou durante 6 meses num esforço total 3.300horas. A equipe técnica inicialmente planejada devia ter sido composta de 6 pessoas: três programadores em período integral, um apoio técnico para servidores em período integral, um coordenador técnico e um consultor especialista em período parcial que trabalhariam durante 1 ano.

A equipe de administração do projeto foi cedida pelas instituições parceiras CEFET-PR (Prof. Dario Eduardo Amaral Dergint, Funcefet – Daniela Amaro, PPGTE – Lindamir Casagrande) e do PSL-PR (Alessandro Binhara, Cláudio Romanelli) que se dedicaram intensivamente para suprir o corte orçamentário. Devido aos cortes orçamentários foram cancelados a secretária executiva e o articulador técnico, pessoal fundamental para potencializar os resultados junto à sociedade, como: atendimento e comunicação junto aos parceiros, atendimento de demandas de outras instituições e empresas, estruturação de convênios, viabilização de parcerias em âmbito nacional e internacional para investimentos, desenvolvimentos e divulgação.

O TECPAR forneceu infra-estrutura de equipamentos para os Sites do projeto.

A infra-estrutura internet foi cedida pela UFPR através do C3SL colaboração dos professores Marcos Sunye e Carlos Carvalho.

A infra-estrutura de laboratórios e salas para trabalhos foi disponibilizada pela UFPR no grupo de Pesquisa Grupo TIC coordenado pelo Professor Sergio Scheer.

Para a organização do Seminário de lançamento do Projeto foram utilizados os auditórios e salas do CEFET-PR com o apoio de secretária da Sucesu-PR.

Para treinamento da equipe e realização de palestras ao público foram utilizadas salas da UFPR e da Sucesu-PR. A PUC-PR disponibilizou professores especialistas e se responsabilizou pela capacitação da equipe e interessados em construção de compiladores. Treinamentos específicos sobre o compilador Mono Basic ficaram a cargo do criador do compilador o Professor Rafael Teixeira que foi o consultor especialista do projeto.

EXECUÇÃO

Seminário Mono Basic

A primeira atividade realizada pelo projeto, foi a organização de um seminário para organizar as atividades e reunir todo o time de desenvolvedores e coordenadores envolvidos no projeto. O objetivo deste evento era: Reunir a equipe Mono Basic para discutir as capacitações que seriam necessárias para a equipe: Apresentar o projeto a comunidade e iniciar assim um diálogo com a comunidade sobre essa nova tecnologia, - Iniciar a capacitação da equipe de trabalho com a apresentação de toda a estrutura do projeto pelo seu criador professor Rafael Teixeira, Com base neste encontro definir um plano de trabalho.

O primeiro seminário do Mono Brasil foi um grande sucesso com pessoas vindas de vários estados do país, com 65 inscritos e mais alunos da PUC-PR,UFPR, CEFET-PR. Estatísticas: 65 inscritos, 10 palestrantes, 20 horas de palestras, 16 horas de mini-cursos 16 horas de transferência de Tecnologia.

Contratação da Equipe

A contratação da equipe se deu por intermédio de um processo licitatório. Observamos que os atrasos ocorridos se deram por falta de uma estrutura burocrática profissional para gerir processos complexos como este, a competência da equipe é para projetos de softwares.

Capacitação da Equipe

A capacitação da equipe se deu em três fases. Primeiramente houve um evento (I Seminário Mono Brasil), onde os profissionais puderam conhecer outros desenvolvedores que atuam com a tecnologia Mono e participaram de uma transferência de tecnologia com ênfase no compilador MonoBASIC.

Numa segunda fase a equipe participou de um workshop que abordou temas como: processo de desenvolvimento, ferramentas a serem usadas, estado atual do compilador MonoBASIC e linguagem de programação. O workshop foi aberto ao público sem custo algum e a comunidade manifestou um grande interesse por estas atividades.

A terceira e última fase da capacitação da equipe foram dois mini-cursos avançados sobre compiladores e sobre o

funcionamento interno do Mono (Assembly .NET). Com a conclusão desta última fase, a equipe e os colaboradores voluntários estavam prontos para iniciar as atividades de desenvolvimento do MonoBASIC.

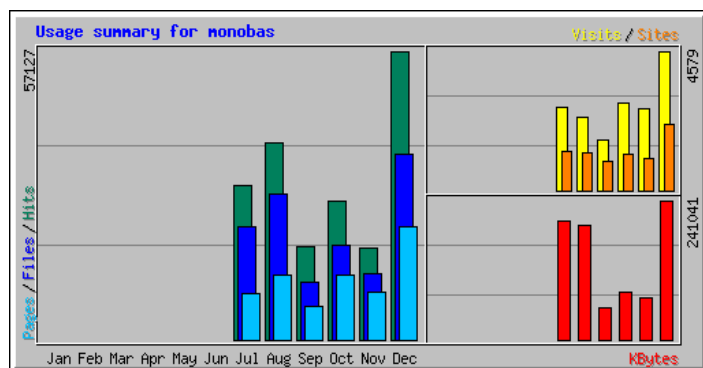
Site do Mono Basic

O Site Mono Basic foi construído em parceria com a empresa Ar Comunicação que foi responsável pela construção do design do sites e da criação da logo marca do projeto. Foram quase 2 meses de estudo da ferramenta MediaWiki para a implementação de um design que pudesse atingir o público do projeto. Depois de colocado no ar o site do Mono Basic foram criados mais 5 sites:

- Mono Brasil (<http://monobrasil.sl.org.br>), Seminário Mono Brasil (<http://smb.sl.org.br>), LifeLets (<http://lifelets.sl.org.br>), Mono Doc BR- site de documentação (<http://monodocbr.sl.org.br>), Mono Live CD- site do CD de distribuição (<http://monolivecd.sl.org.br>)

Resumo por Mês apenas para o Site do Mono Basic

Meses	Média Diária					Totais Mensais				
	Cliques	Arq.	Páginas	Visitas	Sites	KBytes	Visitas	Páginas	Files	Cliques
Dec 2005	1.969	1.267	767	157	2.182	241.041	4.579	22.267	36.750	57.127
Nov 2005	609	439	312	89	1.067	72.010	2.670	9.381	13.176	18.278
Oct 2005	883	606	416	92	1.195	83.433	2.860	12.923	18.786	27.377
Sep 2005	611	383	219	55	956	56.204	1.659	6.597	11.513	18.345
Aug 2005	1.252	932	417	78	1.245	197.157	2.429	12.939	28.895	38.838
Jul 2005	1.179	862	346	105	1.306	205.828	2.734	9.010	22.433	30.672
Total						855.673	16.931	73.117	131.553	190.637



Todos os sites são integrados por um sistema de blog para publicação de notícias (<http://monoblog.sl.org.br>). O volume de acessos contabilizados em todos os sites desde julho de 2005 ficou em torno de **90.000 visitas**.

O aumento no volume de acessos no site do Mono Basic no mês de dezembro de 2005 se deve ao lançamento de uma campanha na Internet para que as pessoas baixem e testem o compilador. Para a execução da campanha foram formalizadas algumas parcerias com sites dedicados ao VisualBasic de supri umas das deficiências na divulgação em atingir os usuários da Microsoft.

CD de Distribuição Mono Basic

O CDROM de distribuição foi construído partir de pesquisa dos softwares para mono na Internet, ele foi baseado em distribuições já conhecidas do público para facilitar a disseminação e reduzir o esforço da equipe na customização do CDROM. Este CD funciona diretamente do CDROM, sem que exista a necessidade que seja instalado. O usuário pode testar o Mono Basic sem a necessidade de conhecer o Linux basta coloca-lo no CD. O CD Live Mono Basic está disponível nem versões: Kurumin, Kalango e Ubuntu Linux.

Um fato interessante foi o relato do uso do Mono Live CD na empresa Saraiva, mais detalhes abaixo em Externalidades. Site com maiores informações: <http://monolivecd.sl.org.br>

Contribuições de Colaboradores Externos

Houve colaboradores voluntários, sendo dois brasileiros, um americano, dois indianos e um alemão. Os colaboradores auxiliaram em tarefas específicas e interagiram diretamente com algum dos membros da equipe do projeto. Os colaboradores internacionais entraram em contato pela Internet, enquanto os colaboradores nacionais participaram da capacitação da equipe e se envolveram no projeto após o treinamento. Abaixo lista de colaboradores:

País	Colaboradores
Estado Unidos	Miguel de Icaza ,Kevin Thopsom, Jelmer Vernooij , Ben Maurer, Bernie Solomon, Duncan Mak , Gert Driesen, Ritvik Mayank , Bernie Solomon,
México	Gonzalo Paniagua Javier, Jackson Harper, Lluís Sanchez Gual
Índia	Anirban Bhattacharjee , Jambunathan K. , K. SatyaSudha, Ankit Jain, Manjula GHM , Raja R Harinath, Sudharsan V. , Umadevi S
Itália	Valentina Beniniva
Alemanha	Jochen wezel , Hans Kratz
Liechtenstein	David Sheldon
Christmas Island	Peter Williams
Brasil	Rafael Teixeira (SP), Alexandre Rocha(CWB), Alessanmdro Binhara (CWB) , Maverson Rosa (CWB), Aldo Ribeiro (CWB) , Renato Suga (CWB), Ramiro Batista da Luz (CWB)
Outros países	Kornél Pál , Nick Drochak , Rob Tillie

Ataques aos Servidores

Ocorreram dois ataques Hackers ao servidor do Mono Brasil. O primeiro ocorreu em dia 25 dezembro de 2004 devido a falhas de segurança na ferramenta (Twiki) que armazenava o conteúdo do site. O servidor foi apagado, foi descoberta uma forma de recuperar os dados, mas esta atividade não foi executada até o momento, pois não foi possível transferir os equipamentos de backup para o PSL-Pr. Para resolver esse problema o PSL-PR contratou uma consultoria em segurança e formalizou uma parceria com a empresa Astranet que realiza os backups dos sites do Mono Brasil.

O servidor foi reinstalado e o novo site foi construído com a ferramenta MediaWiki. Foi colocada uma pessoa 24 horas para atender a site responsável por aplicar correções de segurança. Devido ao grande número de acesso e visibilidade do projeto o número de ataques aumentou muito. As ferramentas de segurança agora instaladas indicam uma média de 50 tentativas de ataques no servidor por dia. A ausência de um parceiro que possa financiar a segurança pode inviabilizar a continuidade do projeto na Internet.

Equipe Mono Basic assume a liderança internacional do Compilador Mono Basic

Após o término da capacitação da equipe, o projeto contava com um excelente conhecimento técnico e tornou-se mais simples corrigir os problemas do MonoBASIC e desenvolver as novas funcionalidades que eram necessárias. Num curto período de tempo a equipe enviou patches para diferentes áreas do compilador, evoluindo rapidamente. Neste momento todas as atividades geravam arquivos de patch (correções pontuais que tomam como base o projeto original) que eram enviados a uma pessoa com permissão de escrita no repositório de código do Mono neste caso a pessoa que tinha permissão para escrita no repositório era o Professor Rafael Teixeira.

Com a efetiva participação da equipe no projeto, foi conseguida uma conta de escrita no repositório para o coordenador da equipe e logamos o reconhecimento da comunidade internacional com a nomeação da equipe brasileira no lançamento das novas versões.

A notícia mais recente a respeito da participação da equipe no desenvolvimento do Mono, foi que a liderança e a responsabilidade sob o projeto foi transferida da Novell para a equipe brasileira MonoBASIC, no que se refere à manutenção do compilador MonoBASIC. Isto se deve ao excelente trabalho feito pela equipe.

Geração da Documentação Mono Basic

A equipe teve como foco principal, até o mês de dezembro, a criação de correções e novas implementações no compilador. Desta forma a documentação do Mono Basic teve início no mês de dezembro e ainda está em desenvolvimento. Esta tarefa tinha ficado a cargo da parceria com a Itaipu a qual acabou não se concretizando (maiores detalhes em Externalidades).

A equipe internacional do Mono foi contatada para que a documentação criada pela equipe Mono Basic possa ser integrada à distribuição oficial de documentação do Mono Internacional. Os documentos serão criados em português e posteriormente traduzidos para o inglês de forma a poder integrar a documentação oficial. Os andamentos das atividades podem ser vistos em: <http://monobasic.sl.org.br/wiki/Documentacao>

Teste de aplicações no Mono Basic

Esta atividade estava acordada com a empresa Mastermaq que iria testar o compilador em seus produtos. Infelizmente esta atividade foi cancelada pela empresa (maiores detalhes em Externalidades), com isso a equipe está empenhada a partir de dezembro nos testes com aplicações reais escritas em Visual Basic .NET.

A primeira grande aplicação que será testada é um gerenciador de conteúdos para Sites (o aplicativo chamado DotNetNuke) que usa ASP.NET. Foi escrito inteiramente em Visual Basic .NET e utiliza diversas funcionalidades da linguagem. Este teste proporcionará uma visão prática e realista da situação do compilador em ambientes comuns.

RESULTADOS

Hoje o estágio do compilador avançou em várias áreas e está prestes a entrar em estágio de produção, isso graças ao aumento da equipe de trabalho em várias partes do mundo e também com o aumento do número de pessoas testando o compilador. Os erros da biblioteca de execução foram zerados pela equipe. Atualmente o compilador está estável faltam usuários testando o compilador. Isso deve ser atingido com a formação da atual comunidade de desenvolvimento do compilador tanto nacional como internacional.

O ponto mais crítico está na emissão de erros no qual as mensagens informadas aos usuários ainda devem ser compatibilizadas com as mensagens do compilador da Microsoft. Acredita-se que todas essas pendências poderão ser resolvidas com o andamento do projeto na Internet.

PERSPECTIVAS - quais os desdobramentos futuros do projeto

Os próximos passos do projeto Mono Basic estão ligados aos relatórios de erros e testes em aplicações reais, tanto locais (Desktop) quanto na Web (Asp .NET). Com isto teremos uma versão estável (não beta) do compilador. Após o lançamento da primeira versão estável, o esforço deve ser focado no suporte ao .NET 2.0 e à otimização do código gerado pelo compilador.

O projeto Mono Basic trouxe, através dos diversos contatos já mencionados e das necessidades observadas pelos integrantes da equipe, uma ampla gama de possibilidades para o seu futuro. Dentre as possibilidades, temos: a criação do Mono Basic 2.0, o desenvolvimento de uma plataforma de desenvolvimento (IDE) com recursos visuais e a criação de um compilador compatível com Delphi para o Mono.

Externalidades

Monografias

Depois de realizadas várias palestras em muitas instituições do país, vários alunos se interessaram pelo projeto e

temos algumas monografias a serem disponibilizadas ao público no ano de 2006. Algumas instituições de ensino solicitaram inclusive a co-orientação das monografias por membros do projeto Mono Basic. São elas:

Marcio Venâncio - fatecmvb@yahoo.com.br – FATEC SP – Monografia de conclusão de curso sobre o projeto Mono Basic, Orientação da professora Ivo ne Makito e co-orientação do Alessandro Binhara .

Valmir Amaral - valmiramaral@diik.com.br – UEL – Proposta de um estudo aprofundado sobre a plataforma Mono orientação do professor Daniel dos Santos Kaster <dkaster@dc.uel.br>

Ricardo Ercolin <ricardo@pemaza.com.br> - um estudo sobre o Mono em si, com ênfase em suporte ao desenvolvimento para ASP .Net e ADO .Net.

Mastermaq patrocina o projeto Mono Basic

Um das maiores promessas de parceira no projeto Mono Basic veio através da empresa Mastermaq (www.mastermaq.com). A empresa procurou o projeto Mono Basic e tinha pleno interesse em portar todas as suas aplicações escritas em VisualBasic .NET para Linux com o uso do compilador Mono Basic. A empresa solicitou um projeto de cooperação tecnológica e um plano de patrocínio. O PSL-PR produziu um plano de patrocínio e um projeto de parceria. A empresa escolheu a maior proposta apresentada que oferecia cooperação tecnológica, transferência de tecnologia, confecção de material publicitário, treinamentos e uma série de outros itens.

O PSL-PR estimou os custos de confecção dos materiais promocionais previsto na parceria e aproveitou a oportunidade do VI Fórum Internacional de Software Livre e pediu autorização a Mastermaq para confeccionar os materiais para o evento. A empresa aceitou e fez um adiantamento financeiro para o pagamento dos materiais.

O patrocínio escolhido pela empresa no valor de R\$60.000,00 cobriria todos os custos da parceria, poderia manter a equipe do projeto por mais alguns meses e ainda realizar o porte das aplicações da empresa para Linux. Foi realizada a primeira viagem prevista no convênio com a realização de um treinamento de 30 horas para a empresa. Neste encontro foi construído um plano de trabalho onde a Mastermaq em cooperação com a equipe Mono Basic trabalhariam no teste compilador e no porte das aplicações da empresa para Linux.

Passado o treinamento, na assinatura do convênio a empresa desistiu do patrocínio pedido para mudar o escopo da parceria. O PSL-PR arcou com as despesas de confecção de material do Mono Basic. Depois de uma longa negociação a empresa pagou o valor referente a confecção dos materiais e ficou de enviar um novo plano de trabalho que até o presente momento não chegou a coordenação do projeto.

Itaipu Binacional e PTI

A Itaipu Binacional através do PTI (Parque Tecnológico Itaipu) mostrou grande interesse no projeto. Foram realizadas várias reuniões e uma visita a Foz de Iguaçu. O PTI através do Sr. Jaime Nelson Nascimento formalizou durante as reuniões a participação da Itaipu no projeto onde a atuação seria na criação de um núcleo de pesquisa em Mono em Foz de Iguaçu. Este núcleo seria formado por quatro pessoas trabalhando na confecção do CD de distribuição e na documentação do projeto (geração dos manuais) além da internacionalização do projeto para o Inglês e Espanhol visando atingir o Merco Sul. As atividades acabaram não se concretizando devido ao não repasse de verbas da Itaipu para o PTI e por problemas administrativos das instituições.

Livraria Saraiva Testa o Mono Live CD

Obtivemos, no Evento organizado pela Borland em São Paulo, no mês agosto uma declaração do Sr. Emerson Facunte (emerson@facunte.com.br) gerente de Tecnologia da Saraiva, onde a empresa já está utilizando o CD do Mono Basic para teste de um aplicativo multimídia. Este aplicativo é um totem de consulta desenvolvido sobre plataforma da Microsoft. Este software está rodando em ambiente Linux sob a versão do CD Mono Basic disponibilizado no Site do Mono Basic.

Prefeitura de Guarulhos Testa ASP.NET

Outra depoimento obtido no evento da Borland é que a prefeitura de Guarulhos sobre supervisão do Sr. Emerson Borges (borges_emerson@yahoo.com.br) estão fazendo teste em ASP.NET sob a plataforma Mono. Estão testando tanto em linguagem C# como em Visual Basic. Pretendem usar a plataforma Mono nas aplicações da prefeitura devido às facilidades que a plataforma mono proporcionam, mas pretende usar as ferramentas Microsoft para desenvolvimento devido a imaturidade do MonoDevelop. Mas os servidores de produção de verão ser Linux com Mono.

Faculdade Facer – Pós graduação com Mono

A Faculdade Educacional de Araucária por intermédio do coordenador de curso Marcio de Paula Faria criou um curso de especialização em tecnologia .NET, na grade do curso terão disciplinas de Mono com o objetivo de sensibilizar os alunos para a plataforma aberta, possibilitando uma alternativa para empresa que desejam adotar plataformas Linux, mas estão presas as tecnologias Microsoft.

Disciplina de Mono e ASP.NET na Faculdade Cenecista Presidente Kennedy

O Prof. Rogério Melo Kinape coordenador do Curso Sistemas de Informação da Faculdade Cenecista Presidente Kennedy, da Cidade de Campo Largo – PR. Convidou membros da equipe Mono Basic a ministrarem algumas disciplinas sobre Mono e Asp .NET por solicitação dos alunos da graduação. O pedido foi realizado pelos alunos após assistirem palestras do Projeto no Seminário da Semana Acadêmica do Curso de Graduação.

Convênio com a Univale

Está em fase de formalização um convênio de cooperação com a Faculdade Univale através coordenador do curso do Prof. Alessandro Montanha. O convênio prevê a capacitação do corpo de professores na tecnologia Mono para a reformulação da grade do curso de Tecnologia em Processamento de dados. A Tecnologia Mono será inserida no curso com a colocação de várias linguagens de programação como C#, VB.NET. Pretende-se também a criação de um curso de especialização em tecnologia Mono para a faculdade.

Especialização de Software Livre na Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Este ano será aberta uma nova especialização na UEL a equipe do Projeto Mono Basic foi convidada a ministrar 2 disciplinas que utilizarão a tecnologia mono. São elas: Desenvolvimento de Interfaces e Aplicações Desktops, (30 horas) uso do Mono devido ao seu foco em aplicativos Desktop. Fundamentos de Extreme Programming, (15h) objetivo é criar um workshop igual aos desenvolvidos pela equipe Mono Basic.

Curso de Mono Em Santo Antonio da Platina

Está agendado para janeiro de 2006 o primeiro curso de Mono de 60 horas realizado no Brasil. A demanda veio de uma série de palestras realizadas no interior do Paraná e interior de São Paulo (Ourinhos e Região). O curso será sediado pela FANORP (Faculdade do Norte do Paraná) em parceria com a empresa Astranet e PSL-PR.

Curso de Mono em Lins

O correu uma solicitação de um curso de Mono na UniLins na cidade de Lins no interior de São Paulo logo após a realização de uma palestra do projeto na instituição. A solicitação feio por intermédio de um email do professor Santana santana@fpte.br por solicitação dos alunos da instituição.

Empresa de Fortaleza interessada no Projeto Mono

A empresa Jetro Soluções Empresariais através do Sr. Arthur Accioly de Fortaleza-CE entrou em contato com o projeto solicitando ferramentas em plataforma mono para desenvolvimento rápido para web usando Linux nos servidores e terminais, mas com uso de tecnologia .NET. Está em negociação algum tipo de parceria com projeto e empresas conveniadas.

Empresa de São Paulo Interessada no Mono

A Empresa Helmut Mauell do Brasil entrou em contato com o projeto solicitando apoio do projeto. A empresa atua focada em automação industrial (anunciadores de alarme) e multimídia (como video-walls). Está situada em Itapeverica da Serra / SP. Os produtos utilizam softwares escritos em Visual Basic .Net e estão atualmente voltados para o sistema Microsoft. A intenção da gerência é migrar estes produtos para Linux. A pessoa de contato na empresa é o Sr. Celso Ricardo A. Lima. Estamos discutindo uma forma de parceira com a empresa para atender a demanda.

Revistas interessadas em Artigos da Equipe Mono Basic

Várias revistas entraram em contato solicitando que a equipe do Mono Basic pudesse escrever artigos para publicação nas revistas: Active Delphi, Clube Delphi, InForm

Projeto LifeLets

Projeto criado durante os treinamentos da equipe Mono Basic acabou ganhando colaboradores e algumas pessoas estão continuando o desenvolvimento desse protótipo da "Computação Soberana", mais detalhes ver o site: <http://lifelets.sl.org.br>

Projeto CSDO

O projeto CSDO nasceu como um software demonstrativo para as palestras do Mono Basic para demonstrar o uso de banco de dados. Foi disponibilizado na Internet e nos últimos meses começou a ganhar alguns adeptos que passaram a usar a biblioteca em projetos comerciais, já recebeu algumas contribuições de código desses adeptos. Maiores detalhes do projeto em: <http://monobrasil.sl.org.br/wiki/CsDO>

Conclusão

Hoje o projeto encontra-se com aproximadamente 80% realizado em relação à proposta inicial, superando as expectativas em função das dificuldades orçamentárias e burocráticas não previstas antes do início do projeto. Ressaltamos que atualmente a equipe brasileira do mono Basic assumiu a liderança mundial do projeto, como pode ser visto no relatório do Miguel de Icaza (Novell Internacional e criador do projeto Mono) onde afirma: *"The folks at Mono Brazil have taken over the development and maintenance of the compiler."* (<http://tirania.org/blog/texts/mono-status.html#vb>). As bibliotecas utilizadas pelo compilador e necessárias para a execução de programas escritos na linguagem Visual Basic .Net já estão estabilizadas, todos os erros foram corrigidos.

Em termos globais os números do Mono Basic são: 1 dissertação de mestrado em andamento, 3 monografias em andamento, 3 universidades cooperando formalmente e 5 informalmente, 7 empresas envolvidas diretamente e indiretamente, informações trocadas com 10 países, 50.000 visitas no site do Mono Brasil, 16.000 no site Mono Basic, 15.000 visitas no Blog, 5.000 visitas no site Mono Live CD, equipe nacional internacional.

Para projetos deste porte é necessário prever ou evitar cortes nos custos de interação inerentes à execução de projetos que envolvam multi-instituição e multi-atores (empresas, universidades, secretarias, ONGs, etc.). Normalmente as instituições não estão acostumadas a entender e financiar estes custos, relativo à interação e a burocracia.

O problema de sinergia entre instituições como universidades deveu-se basicamente em função da burocracia imposta pela atual legislação brasileira. Iniciativas importantes e compromissos pensados no início do projeto foram inibidos no momento em que as procuradorias das diferentes instituições eram necessárias, elevando os custos de gestão e de tempo necessários para a sua viabilização. A complexidade e não compreensão das finalidades desta burocracia levaram a erros de procedimentos que são natural ao processo de aprendizado, desta forma, muito tempo foi perdido na gestão desta complexidade burocrática imposta às instituições públicas.

Com relação aos órgãos do governo estadual, parceiros no projeto, percebeu-se que os objetivos políticos definidos no discurso não estavam alinhados com suas ações. Desta forma não se obteve os apoios acertados e se perdeu muito tempo até que fosse compreendida esta situação. Caso as parcerias com a empresa Mastermaq e com a Itaipu tivessem se concretizado como era esperado hoje teríamos alcançando e ultrapassado todas as metas do projeto. Mesmo assim a equipe conseguiu atingir os principais objetivos do projeto e a comunidade Mono Internacional tem referenciado e agradecido ao esforço e dedicação da equipe brasileira.