

Gerência de projetos de software para micro e pequenas empresas alinhado ao PMBOK e CMMI

GQS - Grupo de Qualidade de Software

INCoD - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Convergência Digital

Prof. Dr. rer. nat. Christiane Gresse von Wangenheim, PMP
Rafael Queiroz Gonçalves
André Marques Pereira



GQS – Grupo de Qualidade de Software

Ensino de Engenharia de Software

Gerência de Projetos

Engenharia de Usabilidade

Avaliação e Melhoria de Processo de Software



Contextualização

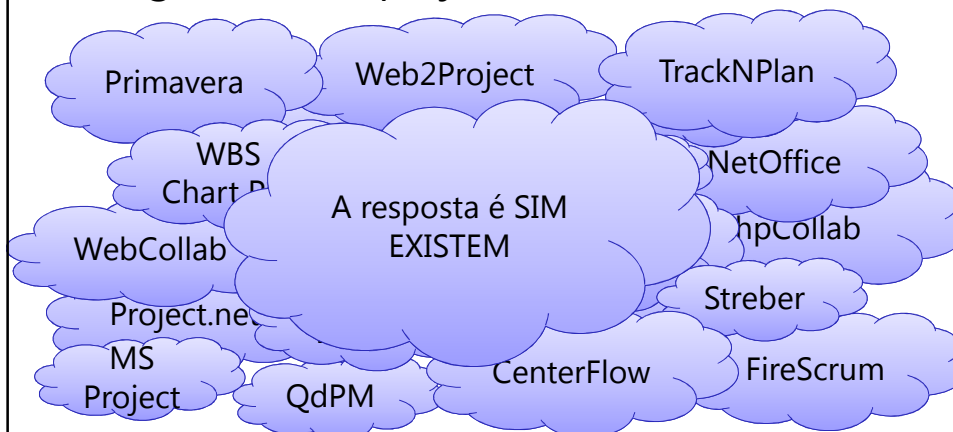
Micro e Pequenas Empresas

Adequação aos Modelos e Normas
(CMMI e PMBOK)

Processos e Ferramentas de Apoio

Tecnologia de Apoio ao Gerenciamento

Será que existem softwares para auxiliar
na gerência de projetos?



Objetivo do Programa

Definir um processo de gerência de projetos e suporte ferramental que seja alinhado ao PMBOK (4. ed.) e CMMI-DEV v1.3 e que possa ser utilizado por MPes na gerência de seus projetos.



Equipe do Programa

Instituição:

GQS/INCoD/INE/UFSC

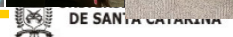
Coordenadora:

Prof. Dr. rer. nat. Christiane Gresse von Wangenheim, PMP



Equipe técnica:

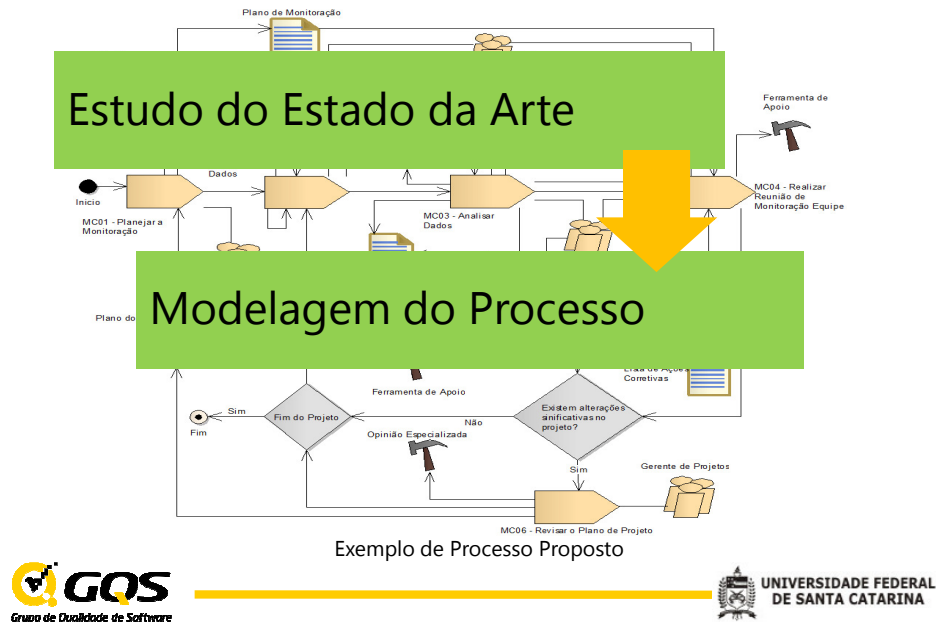
André Marques Pereira
Rafael Queiroz Gonçalves
Deise Luise Wrasse
Elisa de Freitas Kuhlkamp
Lara Wilpert
Rafael Reiter
Sérgio M. de Oliveira Abreu
Suzana Vilas Boas Pescador



Modelo de Processo de GP para MPEs

Estudo do Estado da Arte

Modelagem do Processo

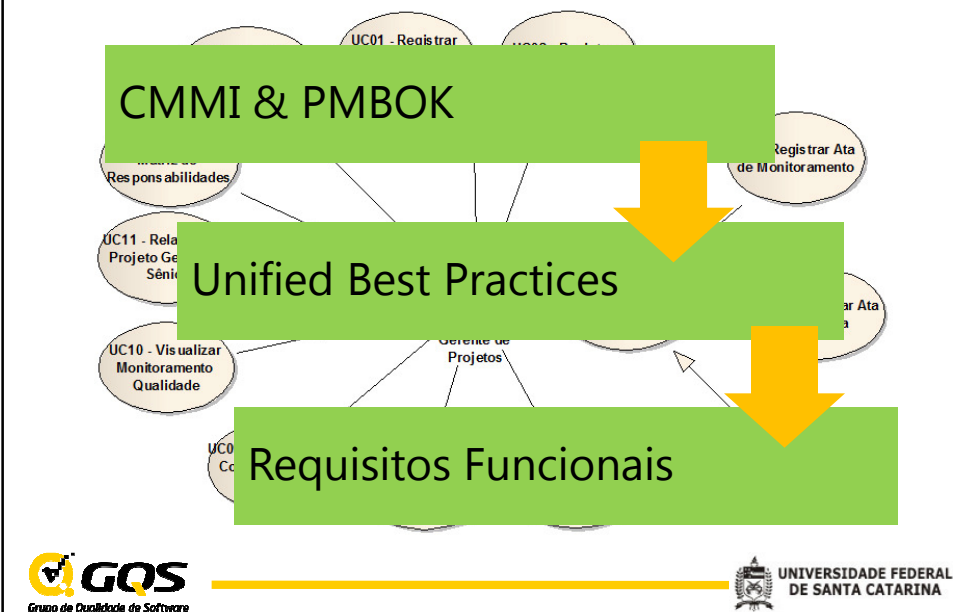


Ferramenta de Suporte

CMMI & PMBOK

Unified Best Practices

Requisitos Funcionais



Evolução do dotProject

Monitoramento

Tempo

Recursos Humanos

Riscos

Encerramento

Inici

GQS Grupo de Qualidade de Software

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Iniciação

Editar

lista de termo de abertura

Título do Projeto: Sistema de encomendas Online para pizzeria

Gerente de projeto: Abreu, Sergio

Justificativa: O dono de uma pizzaria solicitou este projeto para auxiliar a empresa no cumprimento dos seus objetivos estratégicos. Atualmente a pizzaria oferece a entrega em domicílio, via ligações telefônicas. Para ampliar o seu negócio, ele quer possibilitar que os seus clientes, por meio da internet, possam encomendar pizzas no site do seu estabelecimento. Estas informações serão processadas por seus dois atendentes, que precisarão ser treinados, visto que

Objetivos: Adicionar suporte para encomendas de pizza no site da pizzaria. O sistema deverá possuir cadastro dos clientes, para que possibilite que o cliente faça o login no site e utilize os dados cadastrados para determinar o local de entrega. O sistema deverá possuir funcionalidade de compra de pizza, em que serão discriminados os sabores, tamanho e forma de pagamento. O sistema suportará pagamento através de cartões de crédito e débito.

Resultados Esperados: - Módulo de login;
- Módulo de cadastro de cliente;
- Módulo de compra;
- Módulo de pagamento via cartões de crédito e débito;
- Manual de utilização do sistema de encomenda;

GQS Grupo de Qualidade de Software

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

- Definição do termo de abertura do projeto.
- Registro do objetivo, justificativa, e resultados esperados.
- Documentação dos stakeholders identificados.
- Obtenção da aprovação e autorização para o projeto.

Planejamento de tempo

- Definição das atividades.
- Sequenciamento das atividades.
- Estimativa de recursos.
- Estimativa da duração.
- Desenvolvimento do cronograma.

Planejamento de Recursos Humanos

- Definição dos papéis: autoridades, responsabilidades, e competências.
- Alocação dos recursos humanos aos papéis estimados.
- Cadastro da disponibilidade dos recursos (calendário de recursos).
- Associação do recurso ao seu currículo LATTES.

Planejamento de Riscos



Grupo de Qualidade de Software

View Project

projects list : edit this project : organize tasks : relatórios

Pizzaria Online

Detalhes

Empresa: gegreger

Internal Company: Pizza@line

Short Name: Pizza@line

Data de Início: 30/05/2012

Target End Date: -

Actual End Date: 08/06/2012

Target Budget: \$0.00

Project Owner: Person, Admin

URL:

Staging URL:

Descrição

por aba : por lista

Atividades Tasks (Inactive) Fóruns Gantt Chart Task Logs Events Arquivos **Riscos**

Riscos

Riscos ativos

Id	Nome	Descrição
2	Requisitos mal coletados	Se os requisitos não forem bem coletados, então pode haver retrabalho e consequentemente atraso do projeto.
4	Queimar o HD	Se queimar o HD dos desenvolvedores, então pode haver perda de tudo que já desenvolvido, assim podendo levar até o cancelamento do projeto.

Riscos inativos

Id	Nome	Descrição
5	Incêndio na organização	Se ocorrer um incêndio na organização pode perder tudo que está organização.
1	Falta de conhecimento para desenvolver aplicação para iPhones	Se o desenvolvedor não tem conhecimento para desenvolver aplicação para iPhones, então é necessário capacitar os desenvolvedores, resultando em atraso do projeto.
3	Afastamento de funcionário por motivo de saúde	Se funcionário se afastar por motivo de saúde, então pode ter atraso na entrega do projeto.

- Identificação dos riscos.
- Planejamento das respostas aos riscos: ações de contingência.
- Priorização dos riscos: probabilidade x impacto.
- Gerenciamento dos riscos.

Monitoramento e Controle



Grupo de Qualidade de Software

dotProject 2.1.5

Empresas | Projetos | Atividades | Calendário | Arquivos | Contatos | Fóruns | Chamados | Admin. de Usuários | Admin. do Sistema

Bem-vindo Admin Person

Visualizar Projeto

lista de projetos : editar este projeto : organizar atividades : relatórios

PizzaOnline

Detalhes

Empresa: GQS

Internal Company: PizzaOnline

Código: PizzaOnline

Data Inicial: 26/05/2012

Data Final Prevista: 01/09/2012

Data Final Real: 06/07/2012

Orçamento Previsto: \$0.00

Responsável pelo Projeto: Person, Admin

URL:

Local/URL:

Sumário

Situação: Ind

Prioridade: nor

Tipo: De

Progresso: 38

Horas trabalhadas: 346

Horários Agendados: 840

Horas do Projeto: 840

Descrição

por aba : por lista

Atividades Atividades (inativas) Fóruns Gráfico de Gantt Registros de Atividade Eventos Arquivos Linha de Base Re

Linha de Base Posição Atual

Data: 29/08/2012

Valor Planejado (VP): 22.200,00

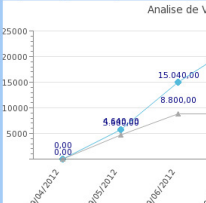
Valor Agregado (VA): 8.800,00

Variação de Preço (VPR): -13.400,00

Índice de Desempenho de Preço (IDP): 0,4

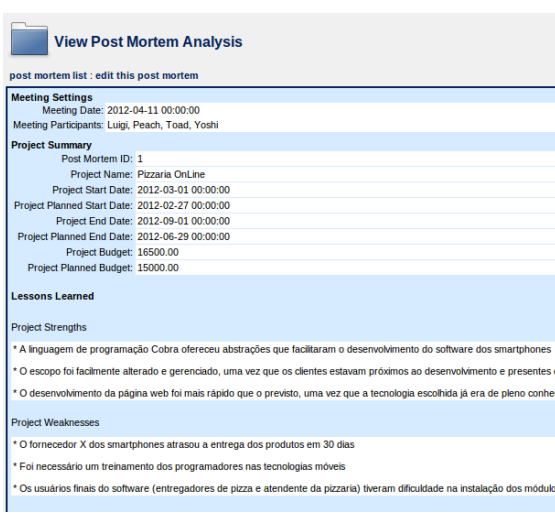
IDP < 1: Cronograma está atrasado pelo planejado
IDP > 1: Cronograma está adiantado pelo planejado
IDP = 1: Cronograma está como o planejado

Análise de Valor Agregado



- Geração automática de relatório de status.
- Análise de Valor Agregado.
- Registro de ações corretivas.
- Registro de Atas de reunião.
- Registro de Linha de base de projeto.
- Monitoramento da qualidade das entregas.
- Matriz de responsabilidades.

Encerramento



View Post Mortem Analysis

post mortem list : edit this post mortem

Meeting Settings
Meeting Date: 2012-04-11 00:00:00
Meeting Participants: Luigi, Peach, Toad, Yoshi

Project Summary
Post Mortem ID: 1
Project Name: Pizzaria OnLine
Project Start Date: 2012-03-01 00:00:00
Project Planned Start Date: 2012-02-27 00:00:00
Project End Date: 2012-09-01 00:00:00
Project Planned End Date: 2012-06-29 00:00:00
Project Budget: 16500.00
Project Planned Budget: 15000.00

Lessons Learned

Project Strengths

- * A linguagem de programação Cobra ofereceu abstrações que facilitaram o desenvolvimento do software dos smartphones
- * O escopo foi facilmente alterado e gerenciado, uma vez que os clientes estavam próximos ao desenvolvimento e presentes em t
- * O desenvolvimento da página web foi mais rápido que o previsto, uma vez que a tecnologia escolhida já era de pleno conhecime

Project Weaknesses

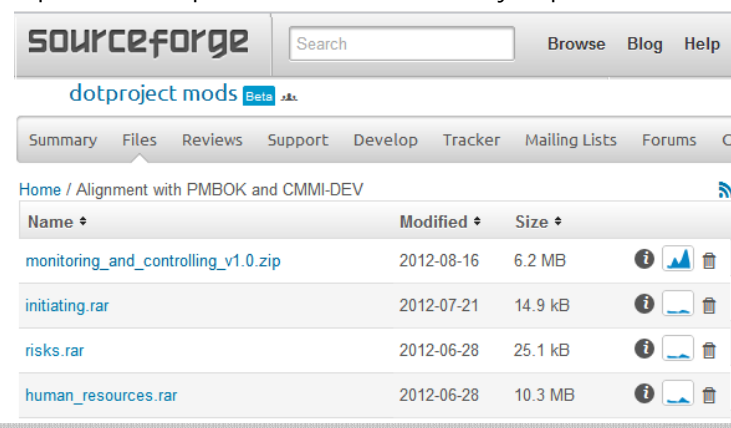
- * O fornecedor X dos smartphones atrasou a entrega dos produtos em 30 dias
- * Foi necessário um treinamento dos programadores nas tecnologias móveis
- * Os usuários finais do software (entregadores de pizza e atendente da pizzaria) tiveram dificuldade na instalação dos módulos

- Encerramento formal do projeto.
- Registro das lições aprendidas.
- Registro dos pontos de melhoria.
- Registro das sugestões de melhoria.
- Fábrica de experiências




Nossos resultados são aplicáveis?

Disponível no repositório oficial do dotProject para download



sourceforge.net/projects/dotmods/
Diretório: Alignment with PMBOK and CMMI-DEV




Nossos resultados são aplicáveis?

Módulo	Total de downloads
Iniciação	84
Planejamento de riscos	139
Planejamento de RH	154
Total de 1054 downloads até setembro / 2012	
Planejamento de tempo	303
Monitoramento e Controle	269
Encerramento	105

Status do programa de projetos da evolução do dotProject

Módulo	Status
Iniciação	Concluído
Planejamento de escopo	Em andamento
Planejamento de tempo	Concluído
Planejamento de custo	Em andamento
Planejamento de comunicação	Em andamento
Planejamento de RH	Concluído
Planejamento de qualidade	Em andamento
Planejamento de riscos	Concluído
Monitoramento & controle	Concluído
Encerramento	Concluído

Resultados

- Modelo de processo de gerência de projetos customizado ao contexto de MPEs alinhado ao PMBOK e CMMI.
- Ferramenta de suporte – dotProject - em conformidade ao modelo.
- Publicações

MARQUES, A. M.; GONÇALVES, R. Q.; GRESSE VON WANGENHEIM, C.; BUGLIONE, L. Comparion of Open Source Tools for Project Management. International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering (IJSKE), to appear March/April 2013

GONÇALVES, R. Q.; MARQUES, A. M.; GRESSE VON WANGENHEIM, C.; Supporting Time Planning Aligned with CMMI-DEV and PMBOK. The Seventh International Conference on Software Engineering Advances (ICSEA 2012), Lisboa/Portugal, 2012.

GONÇALVES, R. Q.; MARQUES, A. M.; GRESSE VON WANGENHEIM, C.; Hauck, J. Supporting Time Planning by Enhancing an Open Source Software in Alignment with CMMI-DEV and PMBOK. Workshop Internacional de Software Livre (WSL), Porto Alegre/Brazil, 2012.

