

este livro; Paul Becker, por ser sempre um editor apoiador e paciente; Doug Rosenberg, porque ele pararia de me dar trabalho se eu não lhe agradecesse sempre; meus revisores (Jim Conallen, Joel Erickson, Jeffrey Hammond e Jeff Kantor) por seus comentários pertinentes; Daphne Head, justamente por isso; Ivar Jacobson, por suas palavras encorajadoras; Russ Coleman, por não se importar com minhas sugestões de que ele deveria escrever os próprios livros; Kim Arney Mulcahy, por ajudar meus livros a parecerem ótimos; e Samson e Smokey, os cães que me fazem companhia aqui no campo.

KENDALL SCOTT
Harrison, Tennessee
kendall@uscacsdriyen.com
<http://uscacsdriyen.com>

Sumário

I VISÃO GERAL	19
Introdução	19
História	20
Dirigido por Casos de Uso	21
Centrado em Arquitetura	21
Entendendo a Visão Global	22
Organizando o Esforço de Desenvolvimento	22
Facilitando as Possibilidades de Reuso	23
Facilitando a Evolução do Sistema	23
Dirigindo os Casos de Uso	23
Iterativo e Incremental	24
Progresso Lógico para uma Arquitetura Robusta	24
Lidando com Mudanças Contínuas nos Requisitos	24
Maior Flexibilidade para Mudar o Plano	25
Integração Contínua	25
Entendimento Precoce	25
Foco Contínuo sobre Riscos	25
As Quatro Fases	26
Concepção	27
Elaboração	28
Construção	28
Transição	28
Os Cinco <i>Workflows</i>	29
Requisitos	29
Análise	30
Projeto	30
Implementação	30
Teste	30
Iterações e Incrementos	31
Artefatos, Trabalhadores e Atividades	32

Artefatos	32
Trabalhadores	32
Atividades	33

2 O WORKFLOW DE REQUISITOS 34

Introdução	34
Entrar em Acordo sobre o Contexto do Sistema	34
Listar Requisitos Candidatos	35
Identificar e Negociar Requisitos Funcionais	35
Especificar Requisitos Não-Funcionais	36
Artefatos	36
Modelo de Domínio	36
Modelo de Negócio	36
Glossário	38
Aior	38
Casos de Uso	38
Protótipo da Interface com o Usuário	39
Modelo de Casos de Uso	39
Descrição da Arquitetura (Visão do Modelo de Casos de Uso)	40
Requisitos Suplementares	40
Trabalhadores	40
Analista de Sistemas	40
Especificador de Casos de Uso	41
Projetista de Interfaces com o Usuário	41
Arquiteto	41
Atividades	41
Construir o Modelo de Domínio	41
Construir o Modelo de Negócio	43
Descobrir Atores e Casos de Uso	43
Prototipar a Interface com o Usuário	44
Priorizar os Casos de Uso	45
Detalhar um Caso de Uso	45
Estruturar o Modelo de Casos de Uso	46

3 O WORKFLOW DE ANÁLISE 48

Introdução	48
Artefatos	48
Classe de Análise	49
Realização de Análise de Casos de Uso	50
Pacote de Análise	51
Modelo de Análise	52

Descrição da Arquitetura (Visão do Modelo de Análise)	52
Trabalhadores	52
Arquiteto	52
Engenheiro de Casos de Uso	52
Engenheiro de Componentes	53
Atividades	53
Efetuar Análise Arquitetônica	53
Analisar um Caso de Uso	54
Analisar uma Classe	54
Analisar um Pacote	55

4 O WORKFLOW DE PROJETO 56

Introdução	56
Artefatos	57
Classe de Projeto	57
Realização de Projeto de Caso de Uso	58
Interface	60
Subsistema de Projeto	61
Modelo de Projeto	61
Descrição da Arquitetura (Visão do Modelo de Projeto)	61
Modelo de Instalação	63
Descrição da Arquitetura (Visão do Modelo de Instalação)	65
Trabalhadores	65
Arquiteto	65
Engenheiro de Casos de Uso	65
Engenheiro de Componentes	66
Atividades	66
Efetuar Projeto Arquitetônico	66
Projetar um Caso de Uso	68
Projetar uma Classe	69
Projetar um Subsistema	69

5 O WORKFLOW DE IMPLEMENTAÇÃO 70

Introdução	70
Artefatos	70
Componente	70
Interface	72
Subsistema de Implementação	72
Modelo de Implementação	72
Descrição da Arquitetura (Visão do Modelo de Implementação)	73
Plano de Integração de Construções	73

Trabalhadores	73
Arquiteto	74
Engenheiro de Componentes	74
Integrador de Sistemas	74
Atividades	74
Efetuar Implementação Arquitetônica	75
Implementar uma Classe	75
Efetuar Teste de Unidade	76
Implementar um Subsistema	77
Integrar o Sistema	77

6 O WORKFLOW DE TESTE 78

Introdução	78
Artefatos	78
Caso de Teste	78
Procedimento de Teste	78
Componente de Teste	79
Modelo de Teste	79
Plano de Teste	79
Defeito	79
Avaliação de Teste	79
Trabalhadores	79
Engenheiro de Teste	80
Engenheiro de Componentes	80
Testador de Integração	80
Testador de Sistema	80
Atividades	80
Planejar Teste	80
Projetar Teste	81
Implementar Teste	82
Efetuar Teste de Integração	82
Efetuar Teste de Sistema	82
Avaliar Teste	82

7 A FASE DE CONCEPÇÃO 84

Introdução	84
Preparação	85
Planejar a Fase de Concepção	85
Expandir a Visão do Sistema	86
Estabelecer os Critérios de Avaliação	86
Atividades de Requisitos	87

Construir o Modelo de Domínio	87
Construir o Modelo de Negócio	87
Descobrir Atores e Casos de Uso	87
Priorizar os Casos de Uso	89
Detalhar um Caso de Uso	90
Atividades de Análise	90
Efetuar Análise Arquitetônica	90
Analisar um Caso de Uso	90
Atividades de Projeto	91
Efetuar Projeto Arquitetônico	91
Avaliando a Situação	92
Avaliar Cada Iteração	92
Avaliar a Fase como um Todo	93
Olhando à Frente	94
Elaborar a Análise Econômica Inicial	94
Fazer o Planejamento Inicial para a Fase de Elaboração	94

8 A FASE DE ELABORAÇÃO 95

Introdução	95
Preparação	96
Planejar a Fase de Elaboração	96
Estabelecer os Critérios de Avaliação	97
Atividades do Workflow de Requisitos	97
Construir o Modelo de Domínio	97
Construir o Modelo do Negócio	98
Descobrir Atores e Casos de Uso	99
Prototipar a Interface com o Usuário	99
Priorizar os Casos de Uso	100
Detalhar um Caso de Uso	101
Estruturar o Modelo de Casos de Uso	101
Atividades de Análise	102
Efetuar Análise Arquitetônica	102
Analisar um Caso de Uso	102
Analisar uma Classe	103
Analisar um Pacote	104
Atividades de Projeto	105
Efetuar Projeto Arquitetônico	105
Projetar um Caso de Uso	105
Projetar uma Classe	107
Projetar um Subsistema	108
Atividades de Implementação	108
Efetuar Implementação Arquitetônica	108
Implementar uma Classe	110

Efetuar Teste de Unidade	111
Implementar um Subsistema	112
Integrar o Sistema	112
Atividades de Teste	113
Planejar Teste	113
Projetar Teste	113
Implementar Teste	113
Efetuar Teste de Integração	114
Efetuar Teste de Sistema	114
Avaliar o Teste	114
Avaliando os Resultados	114
Avaliar Cada Iteração	114
Avaliar a Fase como um Todo	115
Olhando à Frente	115
Elaborar a Análise Econômica Completa	115
Fazer o Planejamento Inicial para a Fase de Construção	115

9 A FASE DE CONSTRUÇÃO

Introdução	117
Preparação	118
Planejar a Fase de Construção	118
Estabelecer os Critérios de Avaliação	118
Atividades do <i>Workflow</i> de Requisitos	118
Descobrir Atores e Casos de Uso	119
Prototipar a Interface com o Usuário	119
Priorizar os Casos de Uso	120
Detalhar um Caso de Uso	120
Estruturar o Modelo de Casos de Uso	120
Atividades de Análise	120
Efetuar Análise Arquitetônica	121
Analisar um Caso de Uso	121
Analisar uma Classe	121
Analisar um Pacote	121
Atividades de Projeto	122
Efetuar Projeto Arquitetônico	122
Projetar um Caso de Uso	122
Projetar uma Classe	122
Projetar um Subsistema	122
Atividades de Implementação	123
Implementar uma Classe	123
Efetuar Teste de Unidade	124
Implementar um Subsistema	124
Integrar o Sistema	124

Atividades de Teste	125
Planejar Teste	125
Projetar Teste	125
Implementar Teste	126
Efetuar Teste de Integração	126
Efetuar Teste de Sistema	126
Avaliar o Teste	126
Avaliando os Resultados	127
Avaliar Cada Iteração	127
Avaliar a Fase como um Todo	127
Olhando à Frente	127
Atualizar a Análise Econômica	127
Planejamento Inicial para a Fase de Transição	128

10 A FASE DE TRANSIÇÃO

Introdução	129
Preparação	129
Planejar a Fase de Transição	129
Estabelecer Critérios de Avaliação	130
Atividades	130
Libertar a Versão Beta	130
Instalar a Versão Beta	130
Responder a Resultados de Teste	130
Adaptar o Produto a Ambientes Variados de Usuários	131
Completar os Artefatos	131
Analisando os Resultados	132
Avaliar Cada Iteração	132
Avaliar a Fase como um Todo	132
Olhando à Frente	132
Completar a Análise Econômica	132
Fazer uma Avaliação ao Término do Projeto	133
Planejar a Próxima Versão ou Geração	133

Apêndice A: O Processo Unificado da Rational

<i>Workflows</i>	134
Gerência de Projeto	134
Modelagem de Negócio	135
Requisitos	135
Análise e Projeto	135
Implementação	135
Teste	135

Configuração e Gerência de Alterações	135
Ambiente	136
Instalação	136
Conjuntos de Artefatos	136
Trabalhadores	136

Apêndice B: Programação Extrema versus RUP	137
---	-----

Uma Visão de Alto Nível de XP	137
Valores	137
Princípios Fundamentais	138
Práticas de Desenvolvimento	138
XP e RUP: O que Há em Comum?	140
XP e RUP: Principais Diferenças	140
Então, XP é uma Instância do RUP ou não?	141

Apêndice C: O Processo ICONIX	142
--	-----

Bibliografia	145
Glossário	146
Índice	152

Lista de Figuras

FIGURA 1.1 Fases e Marcos Principais	27
FIGURA 1.2 Os Seis Modelos Básicos do Processo Unificado	29
FIGURA 1.3 Desenvolvimento Iterativo e Incremental	32
FIGURA 2.1 Diagrama de Classes	37
FIGURA 2.2 Atores	38
FIGURA 2.3 Casos de Uso	38
FIGURA 2.4 Pacote de Casos de Uso	40
FIGURA 2.5 Atividades do <i>Workflow</i> de Requisitos	42
FIGURA 2.6 Diagrama de Casos de Uso	44
FIGURA 2.7 Relacionamentos <i>Include</i>	46
FIGURA 2.8 Relacionamento <i>Extend</i>	47
FIGURA 2.9 Generalização de Casos de Uso	47
FIGURA 3.1 Objeto de Interface	49
FIGURA 3.2 Objeto Entidade	49
FIGURA 3.3 Objeto de Controle	50
FIGURA 3.4 Diagrama de Robustez	50
FIGURA 3.5 Realização de Análise de Casos de Uso	51
FIGURA 3.6 Pacote de Análise	51
FIGURA 3.7 Atividades do <i>Workflow</i> de Análise	53
FIGURA 4.1 Diagrama de Atividades	58
FIGURA 4.2 Diagrama de Grafo de Estados	59
FIGURA 4.3 Diagrama de Sequência	59
FIGURA 4.4 Diagrama de Colaboração	60
FIGURA 4.5 Interfaces de Classes	61
FIGURA 4.6 Pacote de Projeto	62
FIGURA 4.7 Pacote de Projeto com Diagrama de Atividades e Diagrama de Estados	62
FIGURA 4.8 Nós	63
FIGURA 4.9 Diagrama de Instalação	64
FIGURA 4.10 Pacote de Instalação	64
FIGURA 4.11 Atividade do <i>Workflow</i> de Projeto	67
FIGURA 4.12 Padrão Proxy	67

KENDALL SCOTT

**O PROCESSO
UNIFICADO**
Explicado

