



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade UnB Gama - FGA
Engenharia de Software

Atividade 01 - Verificação e Validação de Software

Autor: Karine Valença e Murilo Duarte
Wilton Rodrigues e Tiago Assunção
Professor: Mestre Ricardo Ajax

Brasília, DF
2016



Karine Valença e Murilo Duarte
Wilton Rodrigues e Tiago Assunção

Atividade 01 - Verificação e Validação de Software

Atividade submetida ao curso de graduação em (Engenharia de Software) da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção da aprovação em Verificação e Validação de Software.

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade UnB Gama - FGA

Orientador: Mestre Ricardo Ajax

Brasília, DF

2016

Lista de abreviaturas e siglas

FS	Fábrica de <i>Software</i>
GQM	<i>Goal Question Metric</i>
UnB	Universidade de Brasília
EVeV	Equipe de Verificação e Validação
VeV	Verificação e Validação

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	DESENVOLVIMENTO	5
2.1	Definição do Escopo	5
2.1.1	Disciplina	5
2.1.2	Produtos da Disciplina	5
2.1.3	Definição do Escopo	5
2.2	Definição do Processo de VeV	6
2.2.1	Escolha da Metodologia Estática	6
2.2.2	Processo de VeV	6
2.2.3	Produtos de Auxílio	6
2.2.4	Infraestrutura Utilizada	7
2.2.5	Participantes	7
2.2.6	Resultados Esperados	7
3	RESULTADOS OBTIDOS	8
4	CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS	9

1 Introdução

2 Desenvolvimento

Esta sessão tratará sobre como foi estabelecido o processo de verificação e validação de um dado artefato. Iremos abordar desde a escolha deste artefato até a sua melhoria com o processos estabelecidos.

2.1 Definição do Escopo

2.1.1 Disciplina

A disciplina escolhida para experimentalmente ser analisada pela equipe é a disciplina de Análise e Design. Essa disciplina tem por finalidade converter a visão unilateral de requisitos em objetos mais palpáveis que trazem uma visão de design do sistema a ser criado. Contudo, trazer também uma visão mais sofisticada da arquitetura para o sistema. [1]

Nessa disciplina de Análise e Design executam-se 6 microprocessos, onde no processo inicial verifica-se a viabilidade conforme o previsto, e avalia-se as tecnologias disponíveis para auxiliarem a produção. Com isso, o foco é direcionado ao desenvolvimento de uma arquitetura inicial para o sistema, e aí o enfoque passa a ser análise de comportamento e a criação de um conjunto inicial de elementos comportamentais. [2]

2.1.2 Produtos da Disciplina

Com a execução do fluxo de trabalho os seguintes produtos são gerados:

2.1.3 Definição do Escopo

O Modelo de Dados foi definido como o produto gerado da disciplina que usaremos como objeto da verificação. Ele descreve uma representação lógica dos dados persistentes do sistema, além de trazer em grande parte particularidades do comportamento do banco de dados. [4]

Afim de direcionar a inspeção a seguinte ordem de inspeção e análise é proposta:

- Entidades
- Atributos
- Chaves

Tabela 1 – Artefatos Gerados na Disciplina de Análise e Design

Artefato	Finalidade
Modelo de análise (Classe de análise) (Necessário)	Um modelo de análise ajuda a compreender m
Modelo de design (necessário)	É recomendável que a maioria dos sistemas (m
Classe de design; Pacote de design	As classes e os pacotes são uma parte básica d
Realização de caso de uso	Estabelece a conexão entre casos de uso e desi
Interface	Normalmente, as interfaces são usadas para de
Subsistemas de design	Os subsistemas de design são usados para enc
Evento	Pode ser útil para sistemas que respondem a m
Protocolo	Obrigatório para sistemas em tempo real.
Sinal	Pode ser útil para sistemas que necessitem de
Cápsula	Destina-se a sistemas em tempo real, mas pod
Modelo de dados	Usado para descrever a estrutura lógica e poss
Modelo de Implantação	Mostra a configuração de nós de processament
Prova de Conceito Arquitetural	Usada para determinar se existe uma solução
Arquitetura de Referência	As Arquiteturas de Referência aceleram o dese
Documento de Arquitetura de Software (SAD)	O Documento de Arquitetura de Software é us

- Relacionamentos
- Coerência Nominal

2.2 Definição do Processo de VeV

2.2.1 Escolha da Metodologia Estática

Para a definição do processo de Verificação e Validação, utilizamos a revisão estática Walkthrogth. Pois, a equipe avaliadora é composta por técnicos no escopo do artefato escolhido. Além disso, com este método estático, a equipe pode corroborar junta a fim de estabelecer uma melhor verificação para o produto.

2.2.2 Processo de VeV

Imagem*

Descrição*

2.2.3 Produtos de Auxílio

Para desenvolver os trabalhos da revisão estática, são necessários alguns artefatos de auxílio. Destes, teremos:

- Metamodelo UML - Documento de embasamento para o estabelecimento da sintaxe de metamodelo de dados

- Indagações Individuais - Pontos que cada avaliador do documento julgou como importante para a melhoria do artefato
- Checklist - Documento de Revisão, criado para ponderar os pontos acordados entre as partes para a refatoração do trabalho.

2.2.4 Infraestrutura Utilizada

Quanto aos equipamentos físicos e softwares utilizados para desenvolver a Verificação e validação do produto, tivemos:

- Quatro Notebooks - Ferramentas para desenvolvimento
- Software de Modelagem de Dados - Utilizada para representar o modelo de banco de dados da aplicação
- Software de Modelagem de Processos (Bizagi) - Responsável pelo desenho do processo adotado pelo time.

2.2.5 Participantes

Para verificar e validar o artefato escolhido, teremos duas equipes. A primeira é constituída pelo Dono do Produto, que conhece o domínio e que está desenvolvendo a modelagem dos dados. A segunda trata-se da EVEV, que avaliará o documento pelo método estático do Walkthrogth.

2.2.6 Resultados Esperados

Após obtermos todo o feedback e refatoração a partir dos pontos levantados no Documento de Revisão, espera-se uma modelagem de dados mais robusta e que proporcione maior satisfação para o cliente final.

3 Resultados Obtidos

TO DO*

4 Conclusão e Trabalhos Furutos

TO DO*