

Engenharia de Software

Aula nº 03

Praticando

Maristela Weinfurter Teixeira

Organização da Aula

Como utilizo tudo que vi?

1-Como gerenciar seu projeto

2-Como pensar no software

- Concepção

4-Análise e Arquitetura

**Processos, métodos,
técnicas**

Começo de tudo...

Partiremos pelo
gerenciamento do projeto.

Gerenciamento de Projeto



PROCESSOS

+

PESSOAS

+

PRODUTO



PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Gerenciamento de Projeto

Como tornar
nosso projeto
efetivo?

Gerenciamento de Projeto



PRINCÍPIOS BÁSICOS DO GERENCIAMENTO DE
PROJETOS SEGUNDO PMBoK

Gerenciamento de Projeto

10 ÁREAS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

PMBOK®
Project Management Body of Knowledge



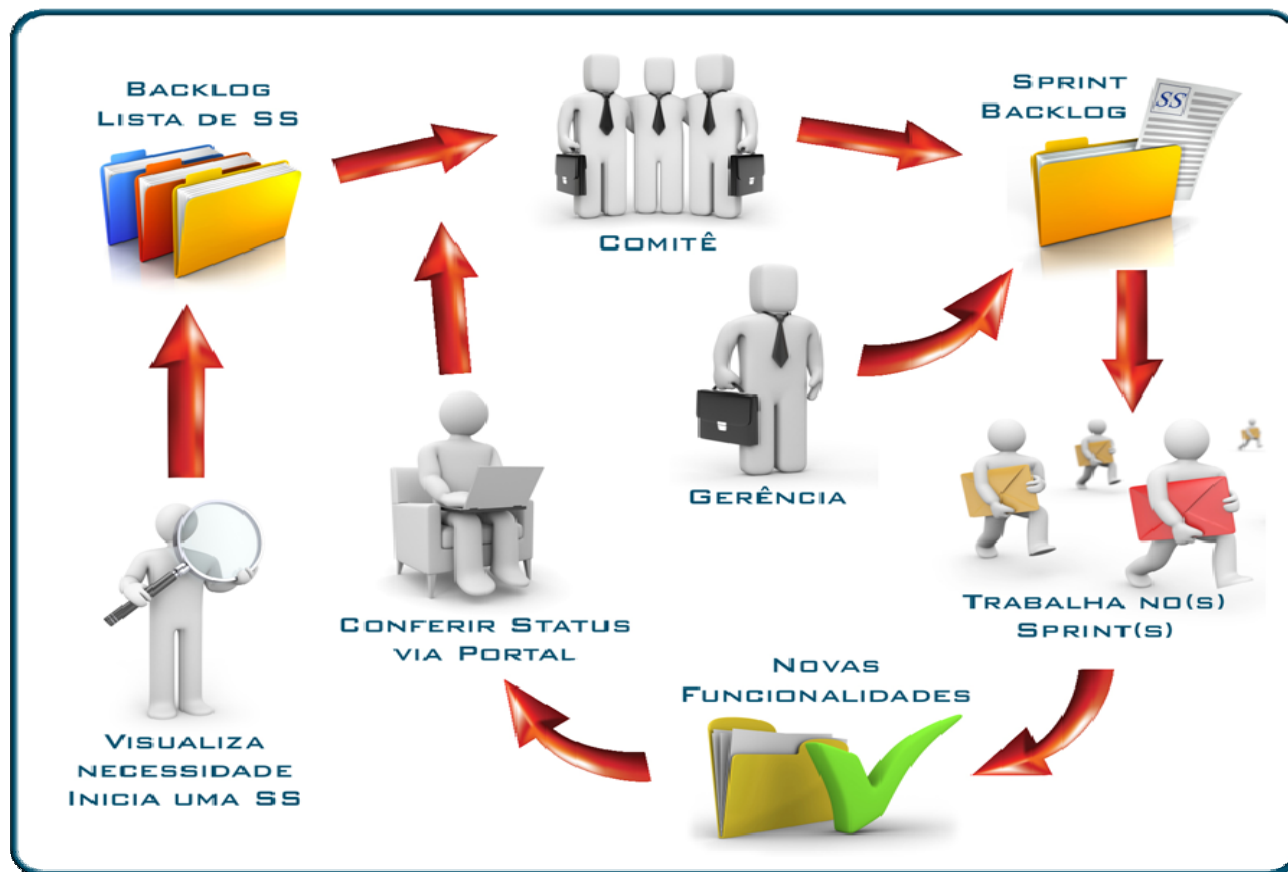
Certificação PMP (PMBok)

Gerenciamento de Projeto



Certificação PMP (PMBok)

Gerenciamento de Projeto



PRINCÍPIOS DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL - SCRUM

Gerenciamento de Projeto



Certificação SCRUM
(Scrum.org, ScrumAlliance, ICAgile e PMI)

Gerenciamento de Projeto

Certificação PMP® – Profissional de Gerenciamento de Projetos (PMP) é a certificação com maior reconhecimento mundial para gerentes de projetos. É perfeita se você tem demonstrado competência e experiência na liderança de equipes de projetos.

Gerenciamento de Projeto

Certificação PMI-ACP® – Profissional Certificado em Métodos Ágeis do

PMI é uma certificação criada para profissionais que utilizam metodologias e práticas ágeis para gerenciar seus projetos.

Gerenciamento de Projeto

Certificação PMI-PBA® - Profissional em Análise de Negócios do PMI para analistas de negócios que trabalham em projetos e programas, bem como gerentes de projetos e programas que realizam análises de negócios como parte de seu trabalho.

Gerenciamento de Projeto

Muito bem. Já escolhemos
como iremos gerenciar.

Gerenciamento de Projeto

Não podemos esquecer
que iremos gerenciar:

PESSOAS!

PESSOAS



PESSOAS

Augusto Lustosa

Mais de 10 anos de experiência em TI é certificado como Sun Certified Enterprise Architect, trabalha como Arquiteto de Software e consultor. Possui sólida experiência em Java SE, EE, servidores de aplicação e web, frameworks e banco de dados.

Daniel de Aquino

Consultor, instrutor em .Net (MVC, Web API, C#) dominando assuntos de programação orientada a objetos, TDD, DDD e boas práticas de programação.

Olavo Vitorino

Certificado DBA DB2 pela IBM, tem experiência em desenvolvimento de aplicações utilizando PHP, Java e HTML. É gerente de projetos na IBM e possui conhecimentos técnicos em Oracle, PostgreSQL, DB2 e MySQL.

Pedro Testonni

Consultor de Banco de Dados Oracle/SQL Server e MongoDB, linguagens SQL e PLSQL, ferramentas Forms e Reports 6i e 10g, Java para Web utilizando Spring MVC, Hibernate, JPA, RestFull Services, SOAP XML WebServices, Tomcat e Jboss, Scrum no Gerenciamento de Projetos.

Renata de Oliveira

Consultora, instrutora em .Net (MVC, Web API), dominando assuntos de programação orientada a objetos, TDD.

Julia de Campos

Profissional certificada como Sun Certified Programmer Java e OMG UML Certified Professional, atua como Scrum Master.

PRODUTO

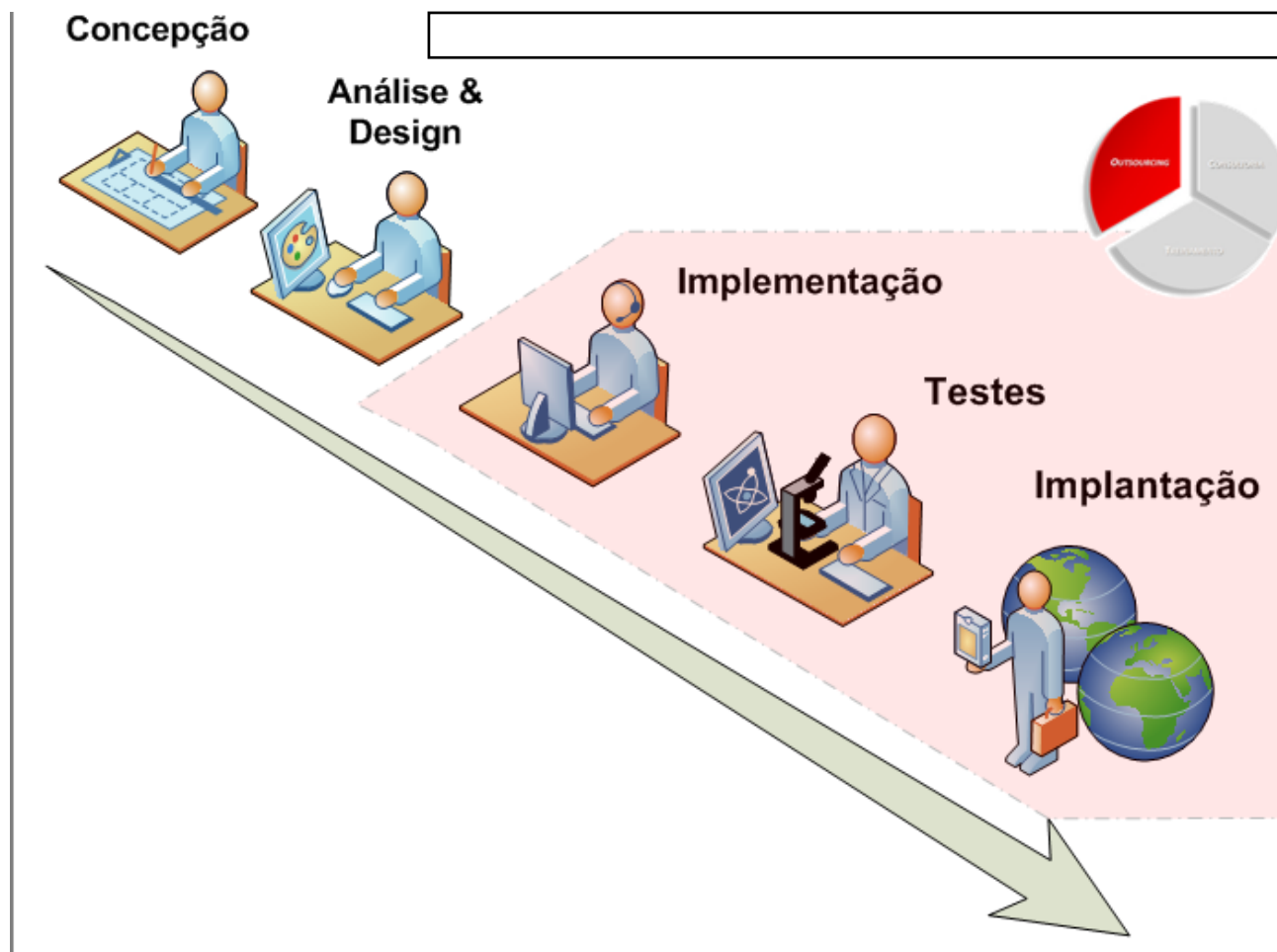


Pensando no Software

Pensando no Software

Já decidimos como será o gerenciamento de nosso projeto e qual modelo de processo iremos adotar...

Pensando no Software



Pensando no Software

Concepção



Concepção

É Viável?

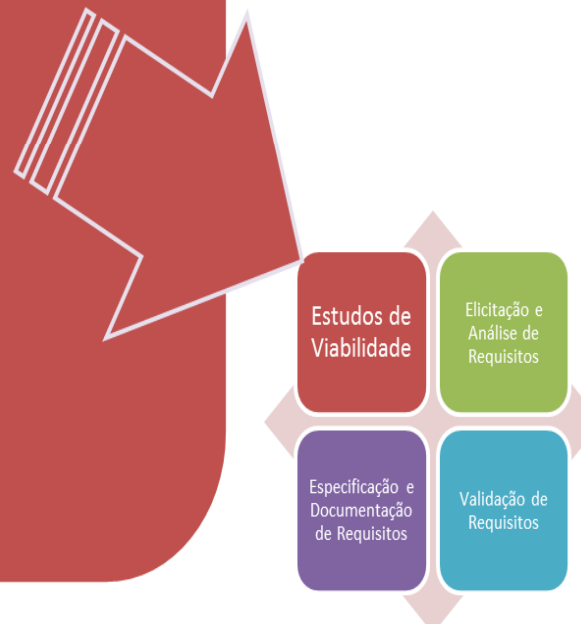


Quadro da fase de Concepção



Viabilidade

- Avaliação
 - Tecnológica
 - Organizacional
- *Stakeholders*
- Restrições:
 - Econômicas
 - Temporais
 - Organizacionais



Concepção

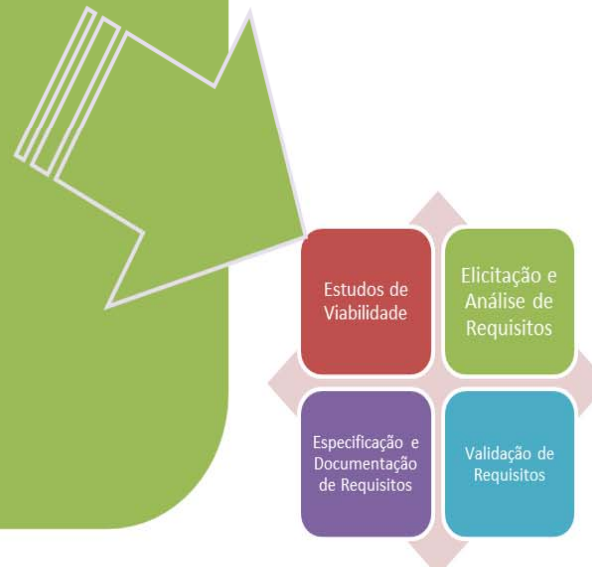
Foi Aprovado?



Elicitação e Análise

Então vamos coletar informações!

- Identificação
 - Cenários
 - *Stakeholders*
 - Domínio
 - Funcionais e não-funcionais
- Análise
 - Classificação
 - Priorização
 - Negociação
 - Validação junto a *Stakeholders*



Técnicas para Elicitação

1. Pesquisas



Técnicas para Elicitação

2. Entrevistas



Técnicas para Elicitação

3. Workshops



Técnicas para Elicitação

4. Oficinas



Técnicas para Elicitação

5. Focus Groups

Focus Groups



Técnicas para Elicitação

6. Cenários



Técnicas para Elicitação

7. Estudos Etnográficos



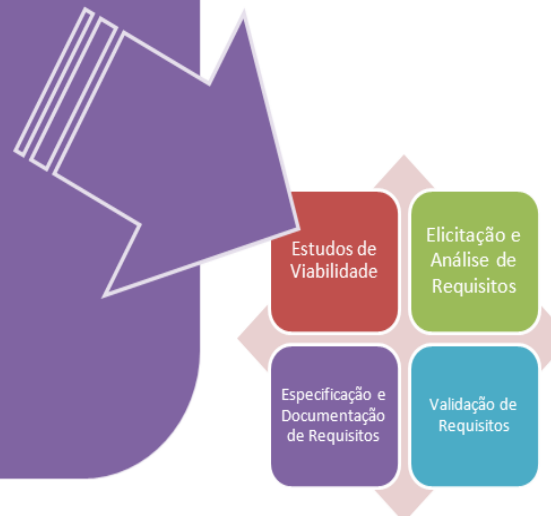
Técnicas para Elicitação

8. Brainstorming



Requisitos

- Requisitos Funcionais
- Requisitos Não-Funcionais
- Documentação:
 - Requisitos dos *stakeholders*
 - Requisitos do domínio do sistema
 - Prototipação e Projeto do sistema
 - SRS



Documentação

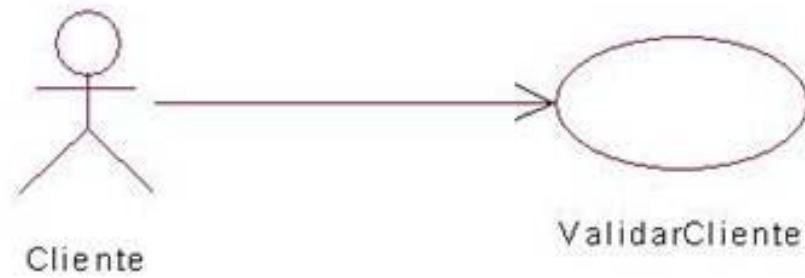


www.bigstock.com · 97401572

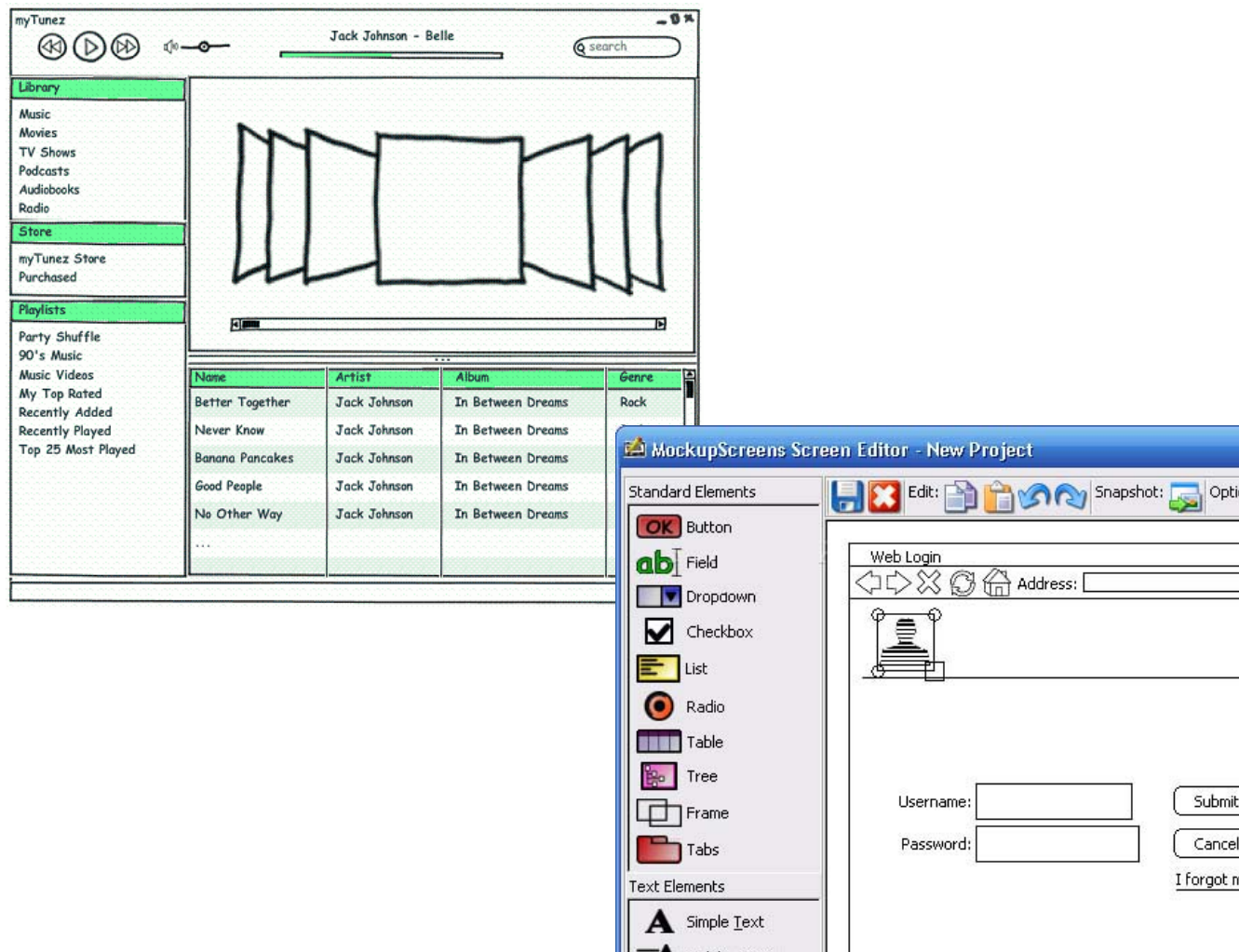
SRS

Project Name : Primus Banking			Reviewed By:	
Module Name: Customer			Reviewed Date:	
Document: Reference Primus Banking-Admin-FRS-V1.0			Approved By:	
Author: Ch.Damodar			Approved Date:	
Created date: 24/07/2011				
Requirement Specification Reference	Clarification Requirement	Clarification Provided	Clarification Provided By	Clarification Provided Date
FRS-PgNo-15-Sec.No.3.2.1	Services charges for Amount Below balance 1000 is not clear	Amount below Rs 1000/- is not transferable	Ch.Damodar	24/07/2011

Casos de Uso



Prototipação



Requisitos

- Validação
- Consistência
- Ambiguidades
- Completude
- Verificabilidade
- Realismo
- Rastreabilidade
- Conformidade



Requisitos



Análise e Projeto

Pensando no Software

Análise & Design



Análise e Projeto

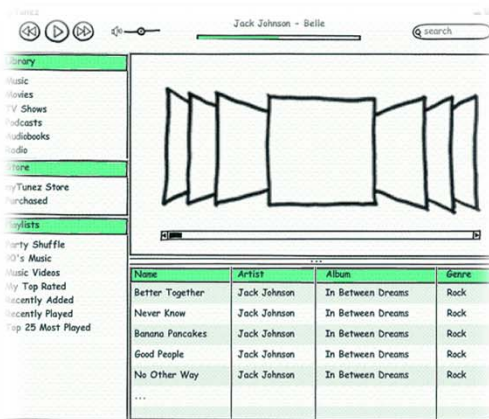
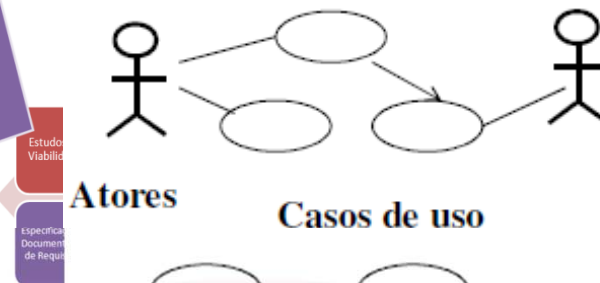
Agora, temos nossa documentação com Requisitos, temos a Viabilidade do Projeto estabelecida...

Análise e Projeto

Vamos transformar nossos requisitos em funcionalidades, estruturas e planejar nossa Arquitetura de Software.

Análise e Modelagem

- Requisitos Funcionais
- Requisitos Não-Funcionais
- Documentação:
 - Requisitos dos *stakeholders*
 - Requisitos do domínio do sistema
 - Prototipação e Projeto do sistema
 - SRS



Análise e Projeto

Quando passamos pela etapa de Concepção, já documentamos e modelamos nossos requisitos. Já temos o início da documentação do projeto.

Análise e Projeto

Já iniciamos também a fase de análise no momento de gerenciamento dos requisitos.

Análise e Projeto

Analisar é um momento intermediário entre concepção e projeto. É uma fase de separar o todo em elementos e componentes.

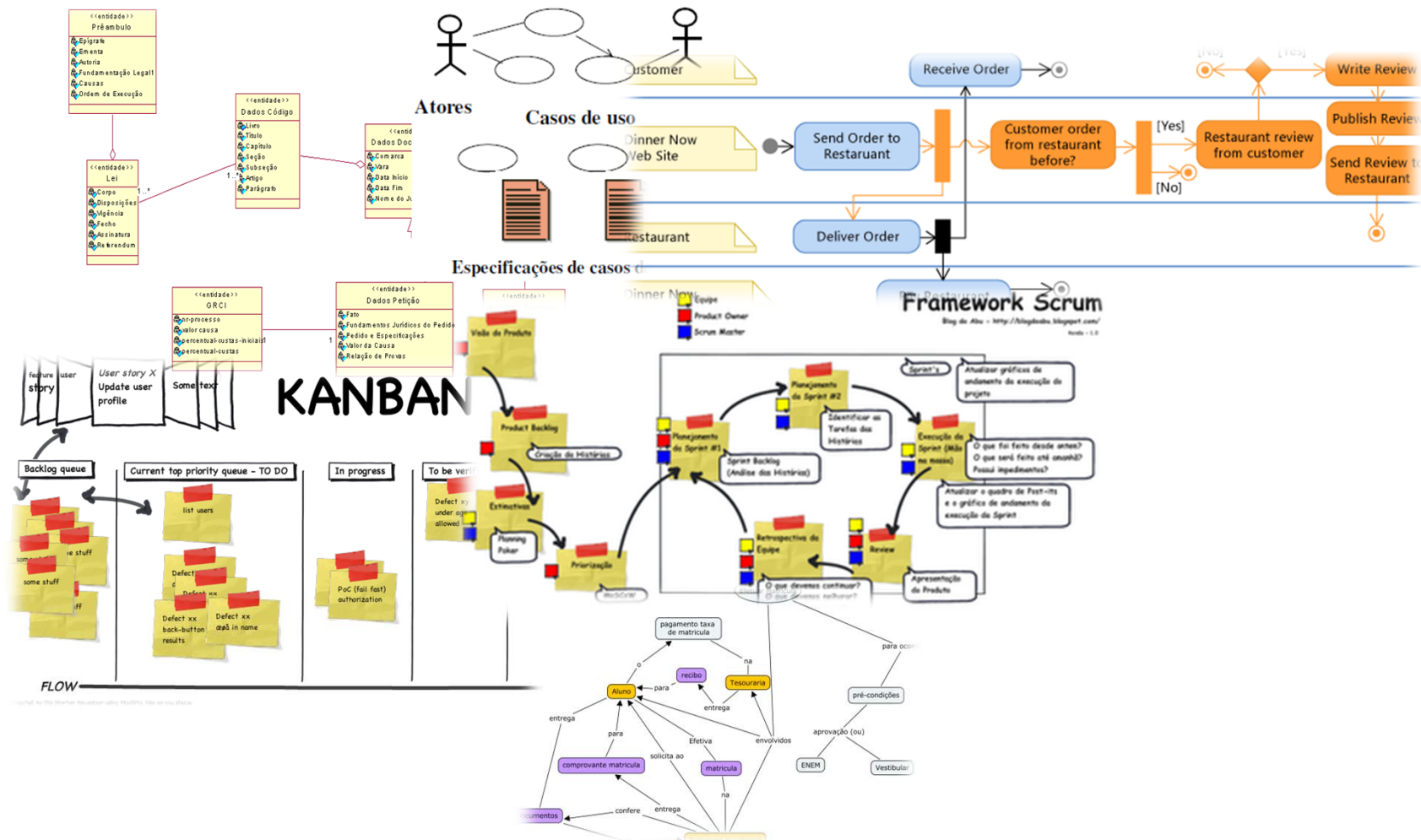
Análise e Projeto

Análise está relacionada ao ato de investigar, examinar, esquadrinhar.

Análise e Projeto

Análise está relacionada ao ato de investigar, examinar, esquadrinhar.

Artefatos



Artefatos

Se partimos por um processo como RUP, teremos artefatos relacionados à UML e Projetos de Interface.

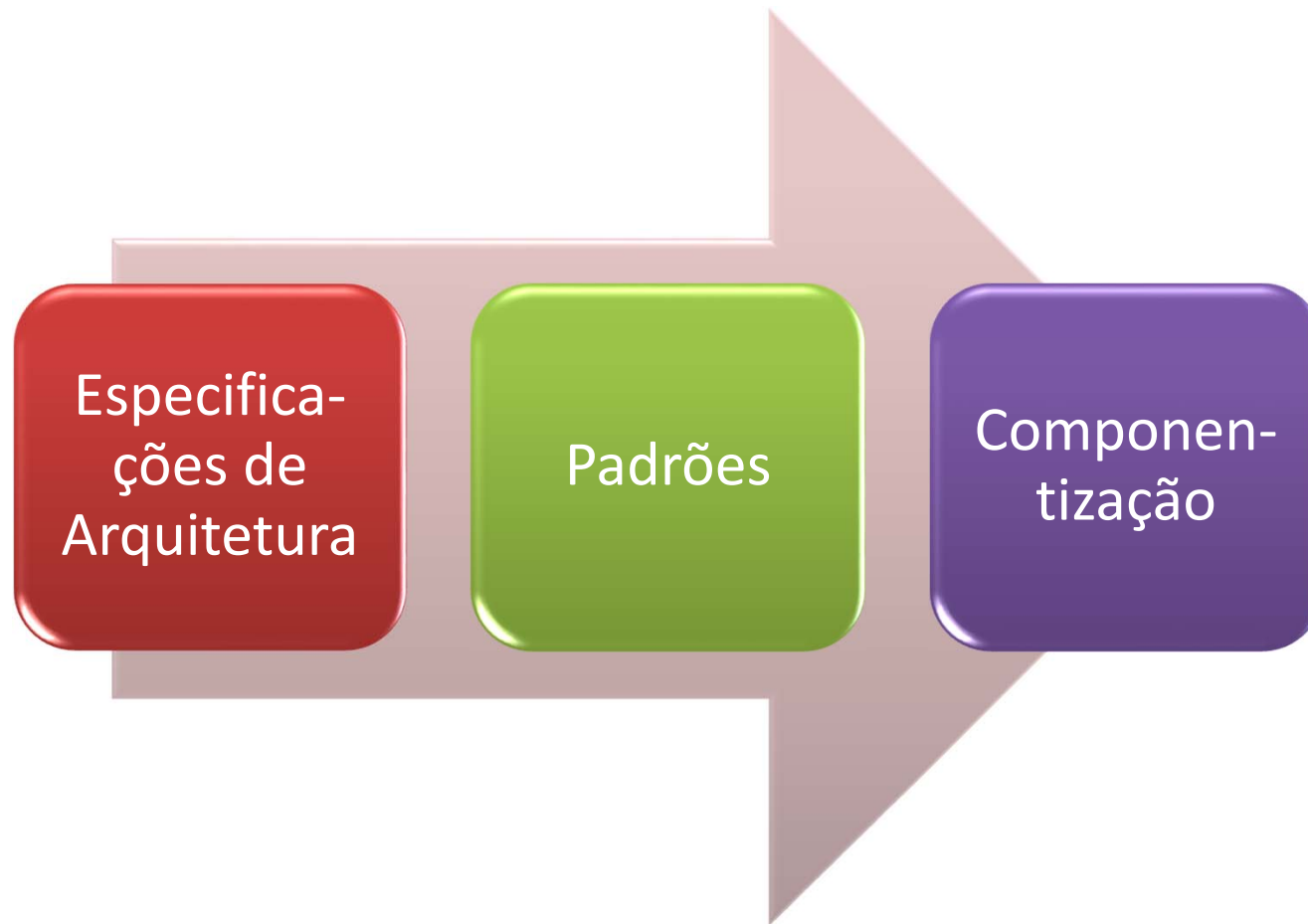
Artefatos

Se partimos por um processo como SCRUM, temos backlogs, products backlogs, sprint backlogs, products increments.

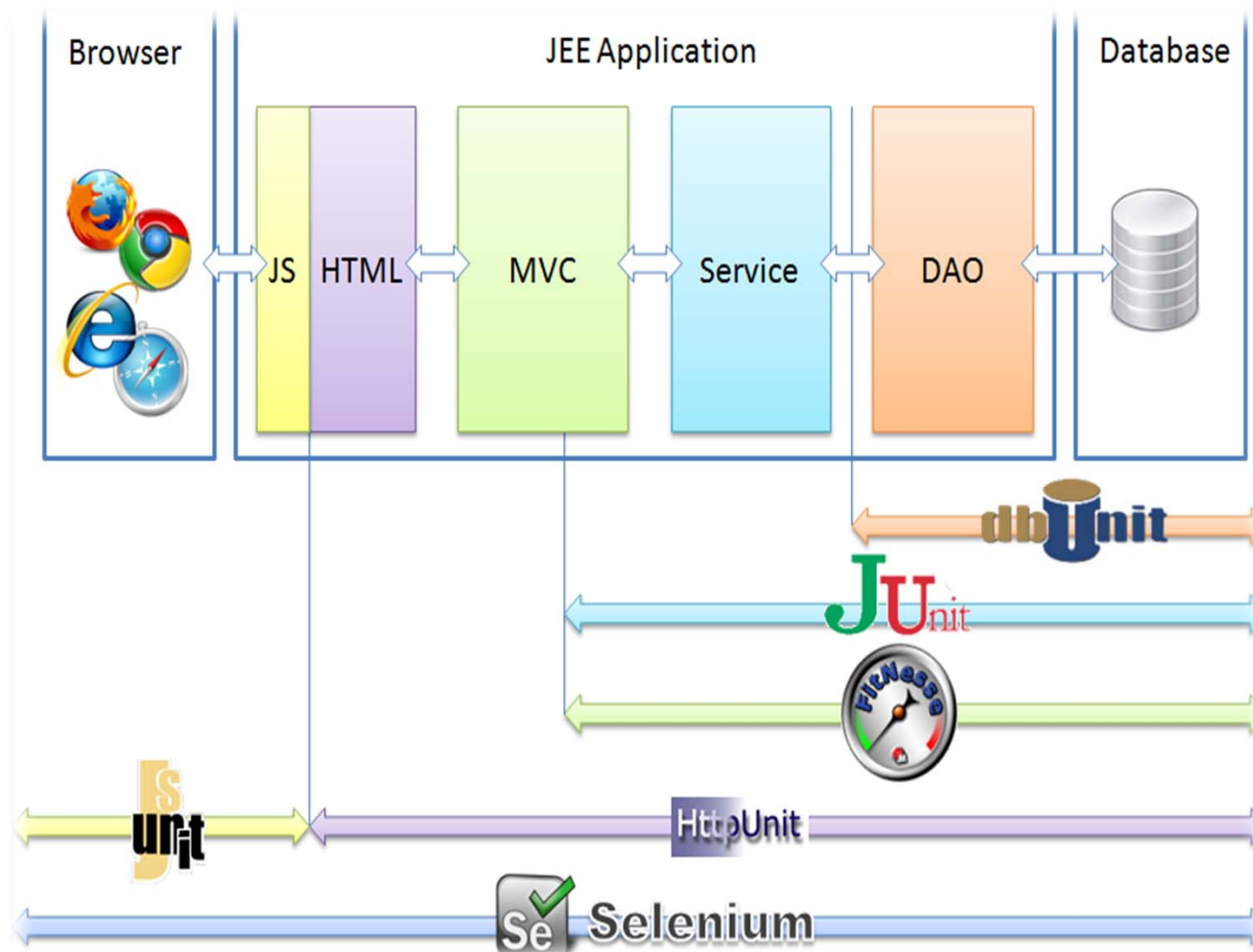
Arquitetura

Enquanto analisamos e modelamos, podemos iniciar na escolha e definições da arquitetura e plataforma a ser utilizada em nosso projeto.

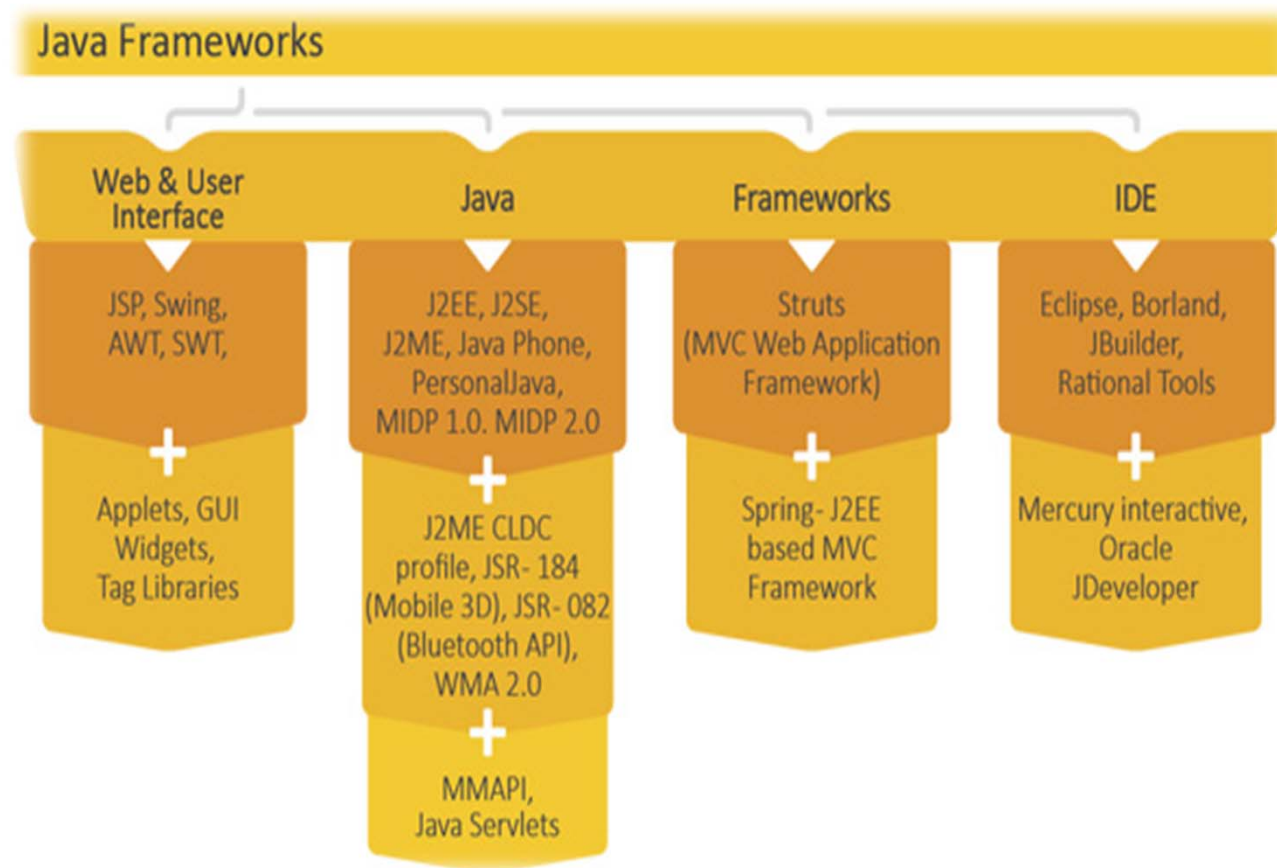
Arquitetura



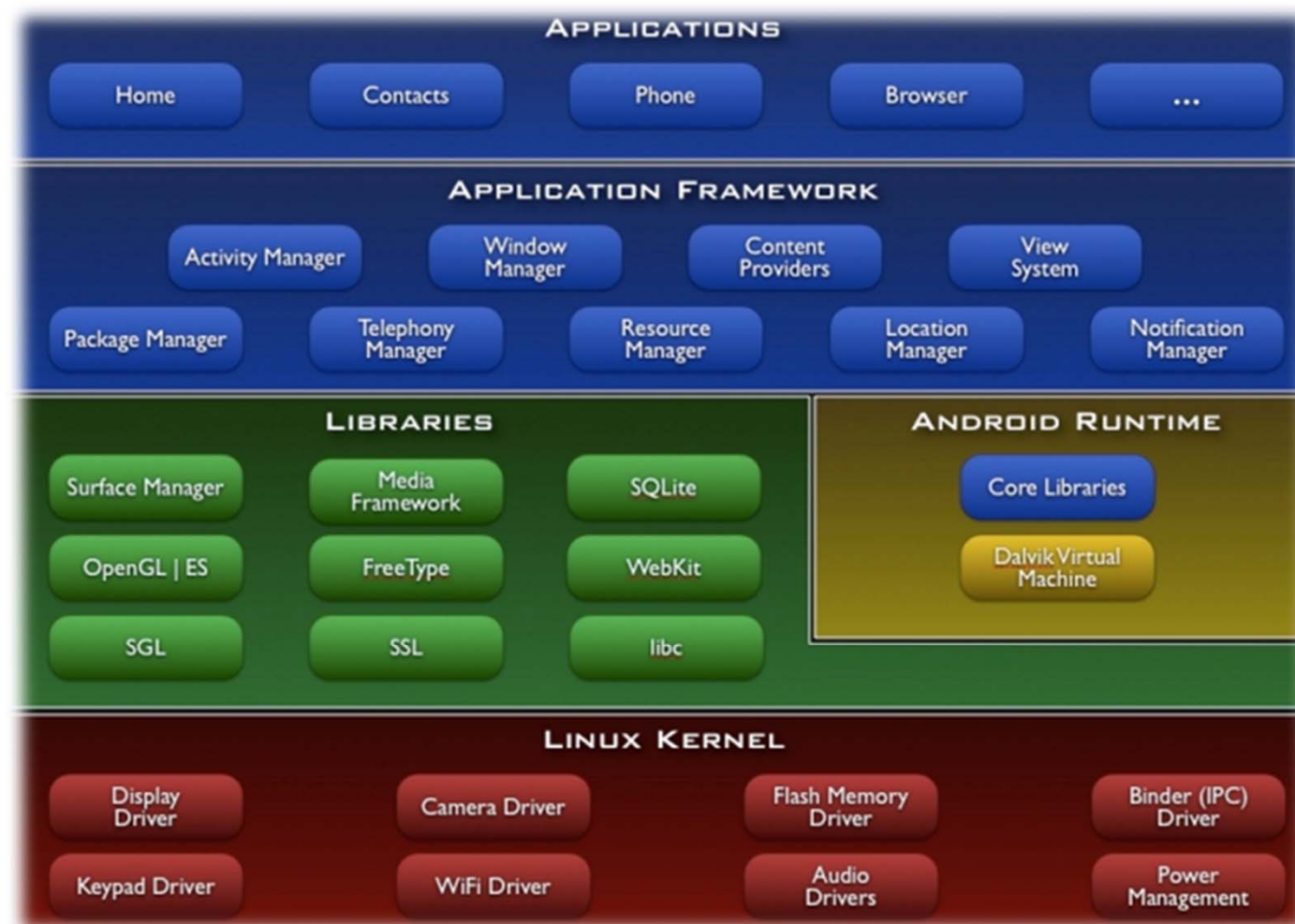
Arquitetura



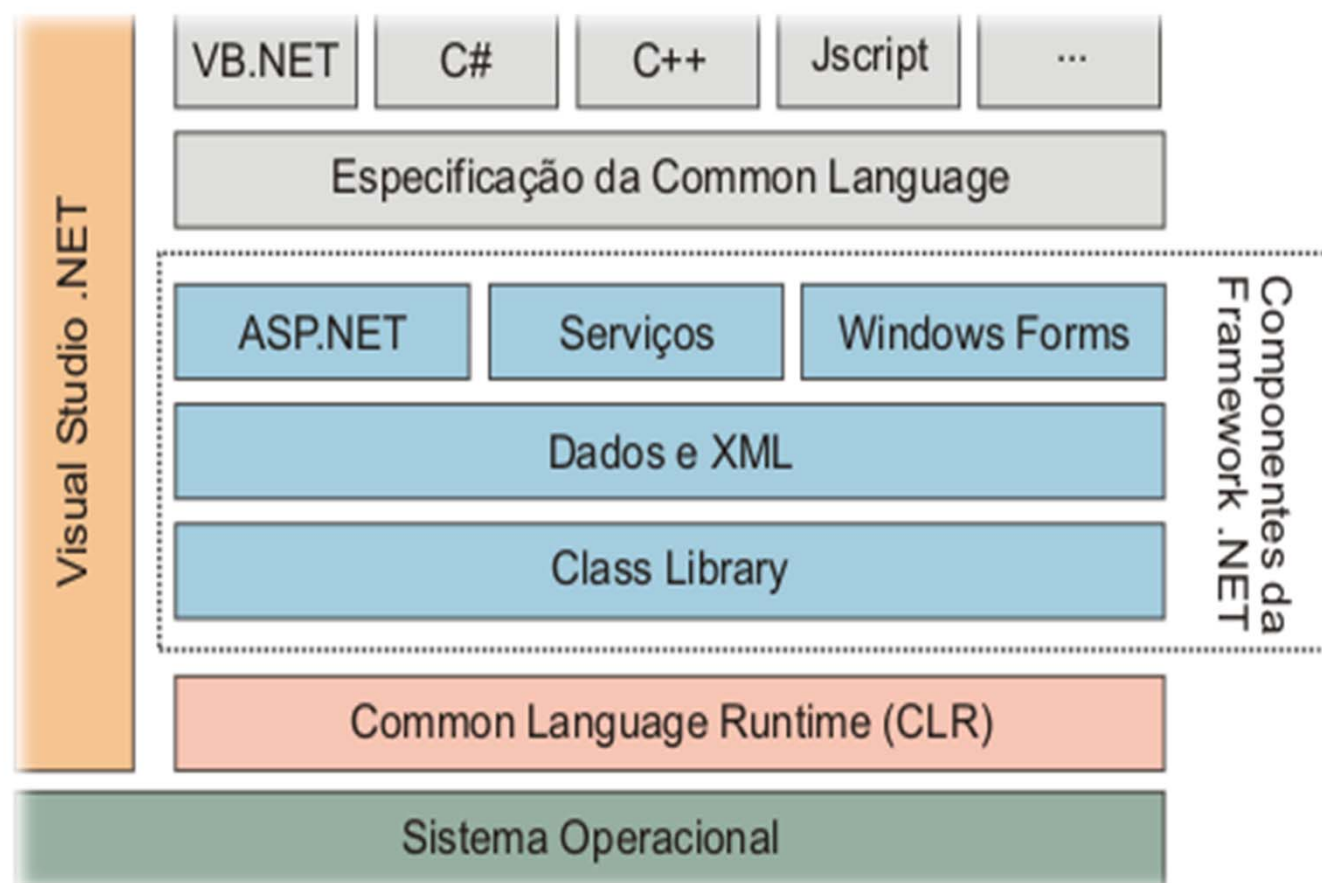
Arquitetura



Arquitetura

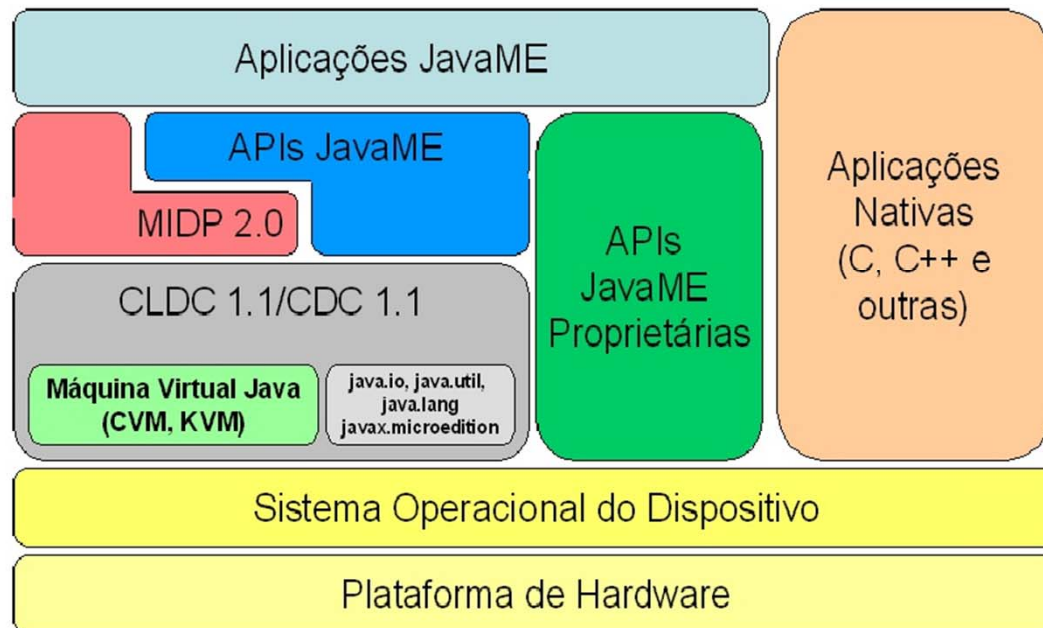


Arquitetura

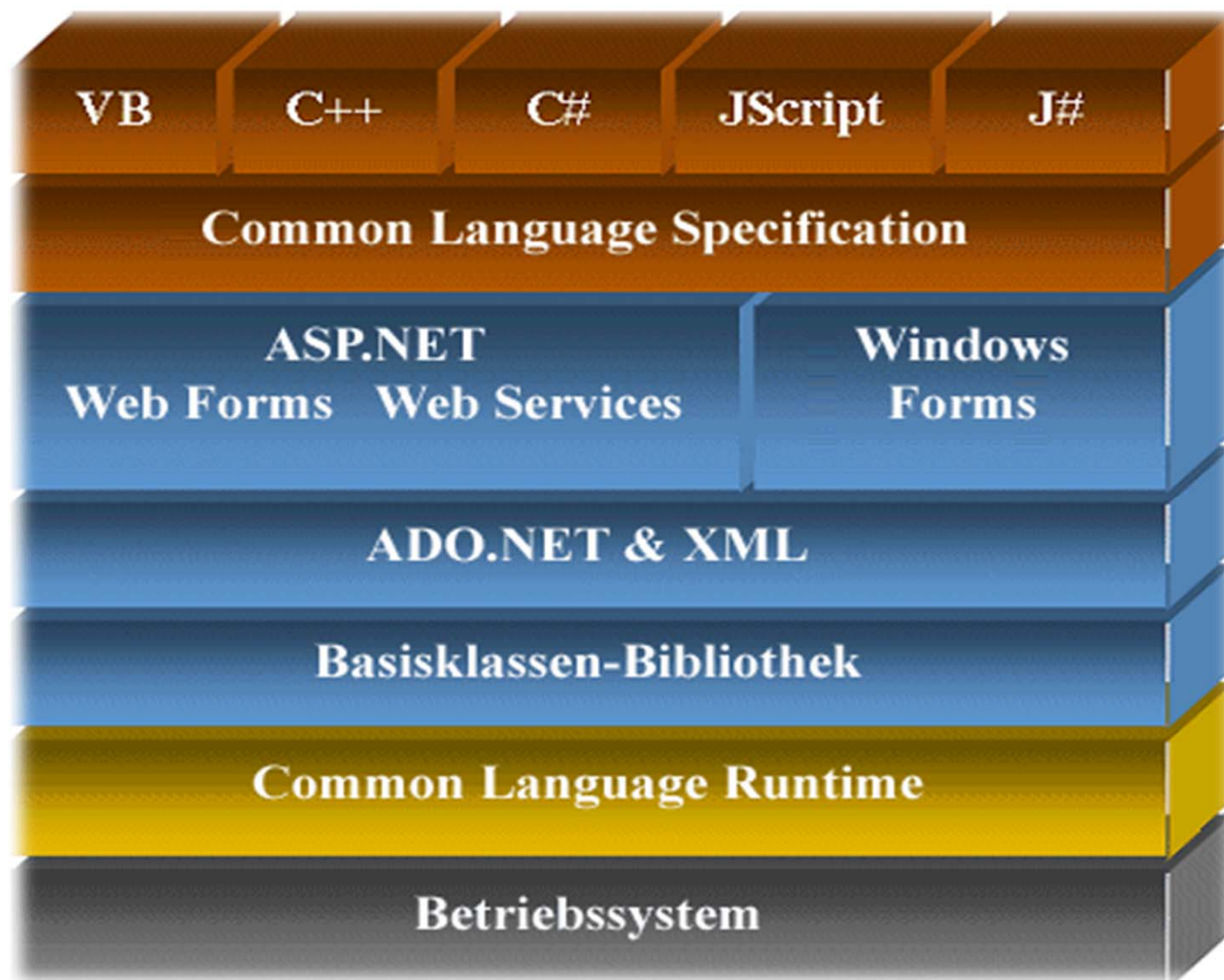


Arquitetura

Plataforma JavaME Arquitetura



Arquitectura



Da arquitetura para implementação

Já temos nossos requisitos, nossos artefatos, nossa arquitetura e nossa plataforma definidos, configurados e prontos para iniciarmos a implementação.

Referências de Apoio

- Sommerville, Ian; Engenharia de Software. 9^a. Ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- Presman, Roger; Engenharia de Software. 7^a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referências de Apoio

- Pfleeger, Shari L.; Engenharia de software: teoria e prática. 2ª. Ed.. São Paulo, Prentice Hall, 2004.
- Page-Jones, Meilir.; Fundamentos do desenho orientado a objeto com uml. São Paulo, Pearson, 2001.