Engenharia de Software

José Osvano da Silva, PMP



Sumário



- Apresentação
- Conteúdo Programático
 - □ Habilidades e Competências
 - □ Tópicos que serão vistos
- Referências
 - □Básica
 - Complementar



Sumário



- Recursos Didáticos
- Avaliações
 - □ Distribuição de Pontos
 - Atividades Discentes
- Aulas
- Sábado Letivo
- Plano de Aprendizagem





- José Osvano da Silva
 - □ Mestrando em Ciência da Computação UFSJ (2018 Paralisado);
 - □ Pós-Graduado em Melhoria de Processos de Software UFLA (2010);
 - Certificado PMP (Project Management Professional) PMI (Project Management Institute) dos Estados Unidos (2011);
 - □ Bacharel em Ciência da Computação UNIPAC (2006);
 - □ Sou Arquiteto de Software na Meta Serviços em Informática LTDA Curitiba/PR (desde Março/2020);
 - □ Professor do Curso de Ciência da Computação UNIPAC (desde 2011);
 - □ Coordenador da Pós-Graduação em Gestão e Gerenciamento de Projetos UNIPAC;
 - □ Coordenador do MBA em Desenvolvimento de Aplicativos Mobile UNIPAC;
 - □ Atuei como Gerente de Projetos e Analista de Sistemas na Courart Informática LTDA;
 - □ Atuei como Professor do Curso de Engenharia Civil UNIPAC (2018);
 - □ Atuei como Professor Pesquisador do IF-SUDESTE-MG (2014 a 2017);
 - □ Outras áreas de atuação: Engenheiro de Software, Desenvolvedor, Arquiteto de Software, Analista de Qualidade, Gerente de configuração e Analista de Medição.



Habilidades e Competências



- Especificar, projetar, implementar, manter e gerir infraestruturas de hardware e software, empregando teorias, técnicas e ferramentas adequadas visando o equilíbrio dos fatores envolvidos.
- Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes



- 1) Modelagem de Sistemas
 - 1) Introdução
 - 2) Identificação de Escopo
 - 1) Requisitos de Cliente
 - 2) Requisitos Funcionais
 - 3) Requisitos Não Funcionais
 - 3) Linguagem de Modelagem de Sistemas *Unified Modeling Language (UML)*
 - 1) Modelagem de Casos de Uso
 - 2) Diagrama de Classes de Análise
 - 3) Diagrama de Classes
 - 4) Diagrama de Sequência
 - 5) Diagrama de Atividades



Conteúdo Programático



- 2) Técnicas e estratégias de testes
 - 1) Introdução
 - 2) Verificação e validação de software
 - 3) Tipos de teste
 - 1) Caixa branca e caixa preta
 - 2) De unidade, integração, sistema, aceitação e regressão
 - 3) Complexidade ciclomática
 - 4) Planejamento e gerenciamento de teste de software



Conteúdo Programático

- 3) Manutenção
 - 1) Introdução
 - 2) Tipos e modelos de manutenção



Conteúdo Programático



4) Reuso

- 1) Introdução
- 2) Benefícios e problemas do reuso
- 3) Padrões de projeto (design patterns)
- 4) Frameworks.



Recursos Didáticos



- Acervo da Biblioteca Virtual
- Ambiente Virtual de Aprendizagem (plataforma Blackboard).
- Pesquisa na Internet
- Software Socrative (https://b.socrative.com/login/student/)
- Instalação e Configuração do Astah UML (https://astah.net/downloads/)
- Portal Draw.io (https://www.draw.io/)
- Trello (<u>https://trello.com/</u>)
- Fun Retro (<u>https://funretro.io/</u>)



Referências



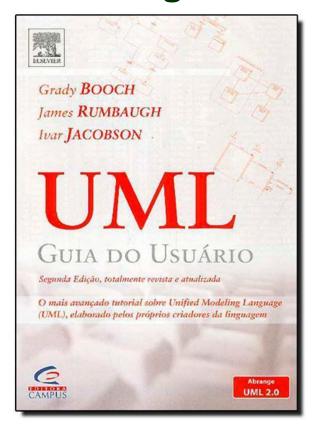
Bibliografia Básica

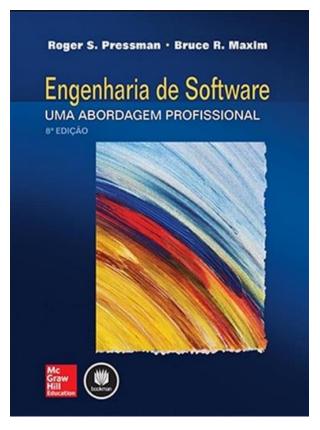
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Tradução de Fábio Freitas da Silva e Cristina de Amorim Machado. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- □ PRESSMAN, Roger; Maxim, Bruce.
 Engenharia de software. Porto Alegre: AMGH, 2016 (e-book).
- □ SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software.** Tradução de Kalinka Oliveira e Ivan Bosnic. 9.ed. São Paulo: Pearson, 2011.

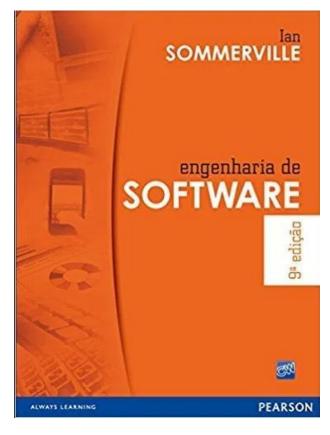




Bibliografia Básica









Referências



Bibliografia Complementar

- □ FILHO, Wilson de Pádua, Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- □ RUMBAUGH, T., **Modelagem e Projetos Baseados em Objetos.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- □ FOWLER, Martin. **UML essencial.** Porto Alegre: Bookman, 2011. (e-book)
- □ PETERS, James; PEDRYCZ, Witold. Engenharia de software: teoria e prática. Tradução de Ana Patrícia Machado de Pinho Garcia. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- □ ROCHA, Ana Regina Cavalcanti da; MALDONADO, José Carlos; WEBER, Kival Chaves (org.). Qualidade de software: teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001



Avaliações	Pontos	Datas
1ª Etapa - Prova	30,0	30/09/2020
1ª Etapa - Exame Substitutivo	30,0	A definir
1ª Etapa - Exercícios	10,0	
1ª Etapa - Participação	5,0	
2ª Etapa - Prova	35,0	A definir
2ª Etapa - Exame Substitutivo	35,0	A definir
2ª Etapa - Participação	5,0	
2ª Etapa - Exercícios	10,0	
2ª Etapa - Trabalho Final	5,0	14/12/2020
Exame Especial	100,00	21/12/2020



Atividades Discentes



- Trabalhos e listas de exercícios, totalizando 14 horas (Referente as atividades de complementação de horas).
- Valor: 1,0 ponto



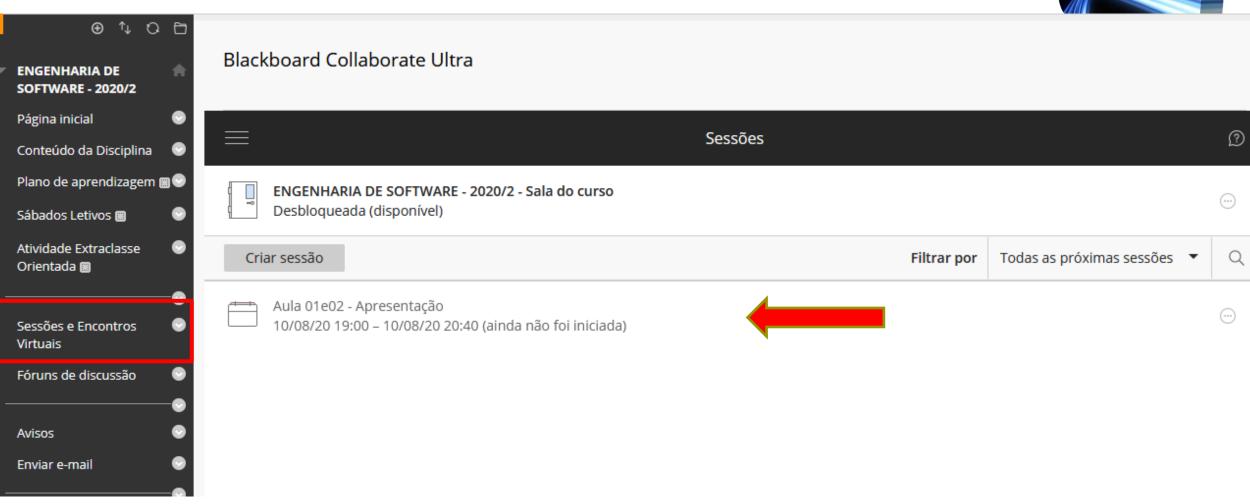


Segundas: 19:00 às 20:40;

Quartas: 19:00 às 20:40.



Aulas





Sábado Letivo



- **22/08/2020**;
- **12/09/2020**;
- **03/10/2020**;
- **07/11/2020**;
- **28/11/2020.**

Cada sábado letivo terá uma atividade no valor de 1,0 ponto.



Plano de Aprendizagem

Apresentar Documento.





Diagrama de Casos de Uso



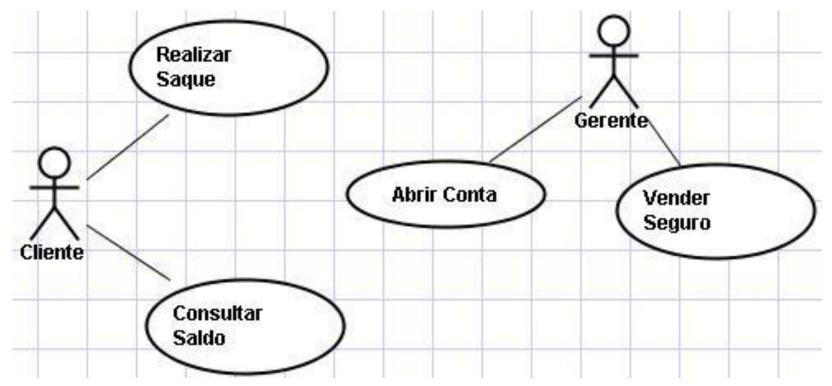


Diagrama de Classes



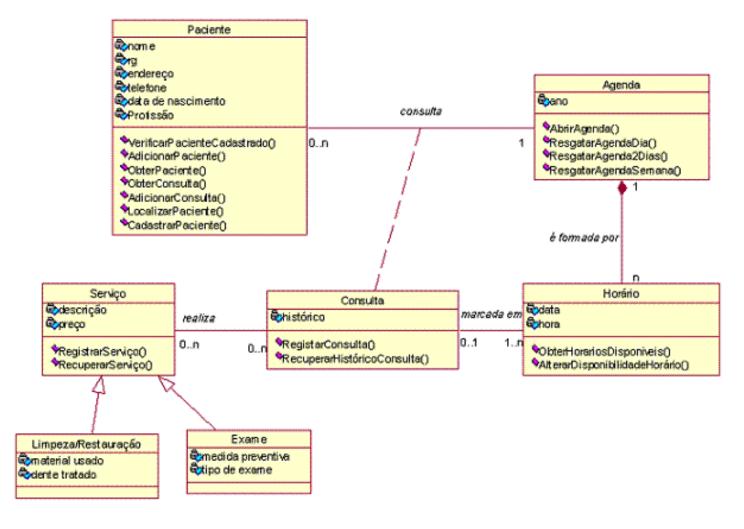


Diagrama de Sequência



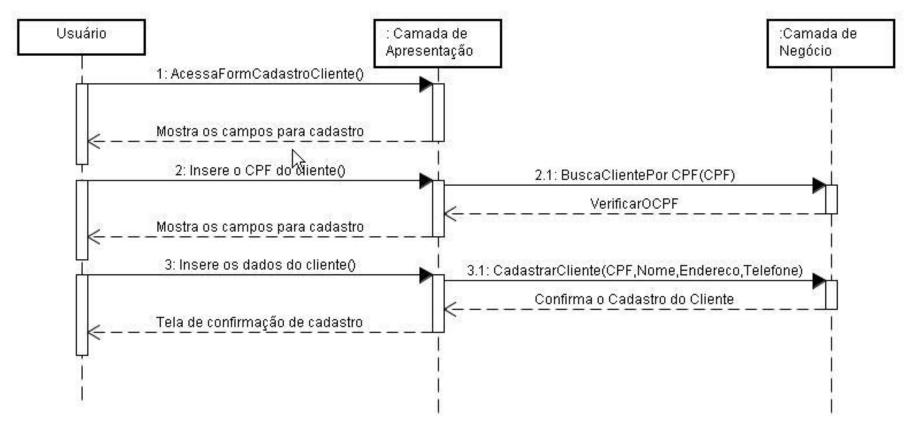
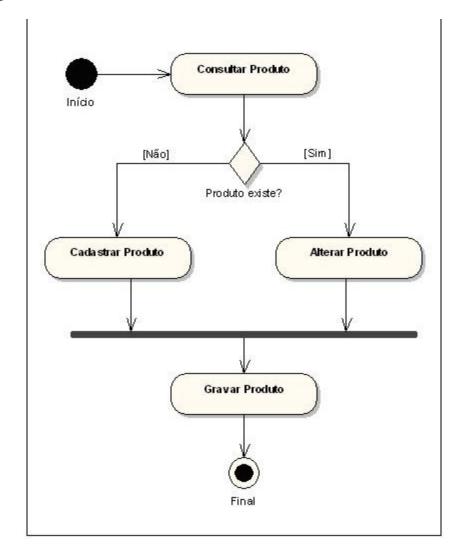


Diagrama de Atividades







Para discutirmos



Quais os prós e os contras das aulas online?



http://abre.ai/bqkd





