



Bootcamp: Arquiteto(a) de Software e Solução

Plano de Ensino

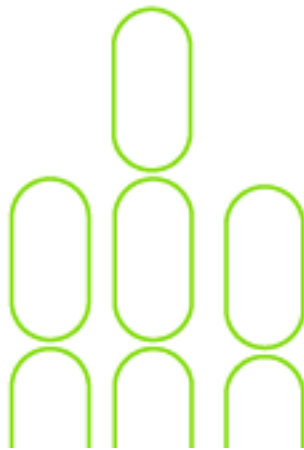
Módulo 2: Requisitos Arquiteturais e Modelagem Arquitetural

Descrição do Módulo

Este módulo tem como objetivo apresentar o processo de levantamento de requisitos com entendimento do que se trata requisitos funcionais, não funcionais, mínimo produto viável, arquitetura ágil, padrões de projeto e apresentação de UML.

Objetivos de Ensino

Espera-se que o aluno consiga, ao final deste Módulo:

1. Realizar levantamento de requisitos consistente
 2. Aplicar os conhecimentos na criação de MVP
 3. Realizar toda a documentação arquitetural e textual que envolva levantamento de requisitos.
- 



Estrutura Analítica do Curso

Módulo 02. Requisitos Arquiteturais e Modelagem Arquitetural

1ª Parte do Módulo


Capítulo 0. Introdução à Engenharia de requisitos (05 minutos) (aula gravada)


- 0.1. Apresentação
- 0.2. Trajetória
- 0.3. Redes Sociais
- 0.4. Apresentação do Módulo

Capítulo 1. Introdução à Engenharia de requisitos (30 minutos) (aula gravada)

- 1.1. Requisitos Arquiteturais e Funcionais
- 1.2. Arquitetura Mínima Viável
- 1.3. Padrões Arquiteturais
- 1.4. Desenvolvimento Ágil
- 1.6. Sistemas Legados
- 1.7. Responsabilidades de Times

Capítulo 2. Elicitação de Requisitos Arquiteturais (30 minutos) (aula gravada)

- 2.1. O que é Engenharia de Requisitos
 - 2.2. Gestão de Produtos
 - 2.3. Tipos de Conhecimento
 - 2.4. Desafios da Elicitação de Requisitos
- 



Capítulo 3. Trello I (parte 1 – 30 minutos) (aula gravada)

Capítulo 4. Trello II (parte 2 – 30 minutos) (aula gravada)

Primeira Aula Interativa

Capítulo 5. Demonstração de Projeto de Levantamento de Requisitos Arquiteturais (01:30) (aula Interativa)

2ª Parte do Módulo

Capítulo 6. Análise de Requisitos Arquiteturais (30 minutos) (aula gravada)

6.1. Priorização de Requisitos

6.2. Histórias de Usuários

6.3. Débito Técnico

Capítulo 7. Análise de Requisitos Arquiteturais (30 minutos) (aula gravada)

7.1. Acessibilidade

7.2. Desempenho

7.3. Usabilidade

Capítulo 8. Especificação e Validação de Requisitos Arquiteturais (ebook)

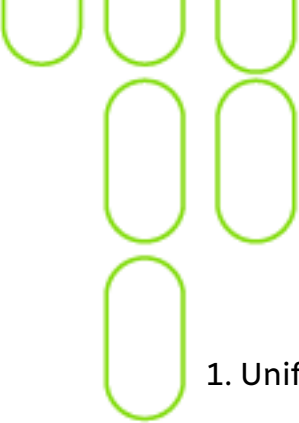
Capítulo 9. Introdução ao Azure DevOps (30 minutos) (aula gravada)

Segunda Aula Interativa

Capítulo 10. Projeto no Azure DevOps (01:30 minutos) (aula interativa)

Especificação e Validação de Requisitos Arquiteturais (ebook)



- 
1. Unified Modeling Language (UML)
 2. Diagramas Comportamentais
 3. Diagramas Estruturais
 4. Modelo Arquitetural 4+1

Material Complementar

Ferramentas de Gerência de Projetos e Desenho Arquitetural (60 minutos) (aula gravada)

1. Draw.IO

Referências

ABRAHANSSON, P.; SALO, O.; RONKAINEN, J.; WARSTA, J. **Agile Software Development Methods. Review and Analysis**. Espoo 2002, v. VTT Publication 478, (2002).


AGILE ALIANCE WEB SITE **Agile Alliance** [On-line]. Disponível em: <http://agilealliance.org>. Acesso em 19 de ago, 2024.


AGILE MODELING WEB SITE **Agile Documentation** [On-line]. Disponível em: <http://aligemodeling.com/essays/agileDocumentation.htm>. Acesso em 19 de ago, 2024.

AMBLER, S. A., **Test-Driven Development**. Agile Data, (2003). Disponível em: <http://agiledata.org>. Acesso em 19 de ago, 2024.

BECK, K., **TDD by Example**. Addison-Wesley Professional; 1ª edition, (2002).

BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I., **The Unified Modeling Language User Guide Reading**: Addison Wesley, (1999).





CHRISTEL, M. G.; KANG, K. C., **Issues in Requirements Elicitation**. Software Engineering Institute, Technical Report CMU/SEI-92-TR-012 ESC-TR-92-012, (2012). Disponível em: <http://www.sei.cmu.edu/pub/documents/92.reports/pdf/tr12.92.pdf>. Acesso em 19 de ago, 2024.

DAHLSTEDT, A., **Requirements Engeneering - Chapter 11**. Department od Computer Science, University of Skovde (2003) Disponível em: http://www.ida.his.se/ida/kurser/informationssystem_engineering/kursmateriel/foreelasningar/Chapter11_2003.pdf. Acesso em 19 de ago, 2024.

EVANS, E., **Domain Driven Design**. Addison-Wesley, 2004.

FAULK, S. R.; *Software Requirements: A tutorial*. In: Thayer R. G.; Dorfman, M.; **Software Requirement Engineering**, 2nd ed. Wiley-IEEE Computer Society Press. 1997.

FRANCE, R., KOBRYN, C.; **UML for Software Engineer**, in: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE ENGINEERING, 23. 2001.


HOOKS, I. **Writing Good Requirements**. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE INCOSE, 3., 1993. Disponível em: http://www.incose.org/rwg/writinggoodrqs_hooks. Acesso em 19 ago, 2024.

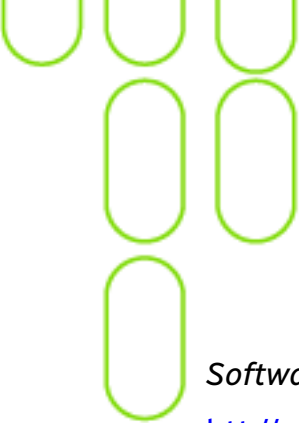
JEFFRIES, R. et al, TDD: **The art of fearless programming**. 2001.

SCHARER, L., **Pinpointing Requeriments**. In SYSTEM AND SOFTWARE REQUIREMENTS ENGINEERING. IEEE Computer Society Press. 1990.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J., **The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game**. 2017.

SAWYER, P.; KOTONYA, G.; Chapter 2: Software Requirements. In: **Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, SWEBOK**. A Project of the





Software Engineering Coordinating. (2001) Disponível em http://www.swebok.org/stoneman/trial_1_00.html. Acesso em 19 ago, 2024.

SOMMERVILLE, I.; SAWYER, P., ***Requirements Engineering: A good practice guide***. 1st ed. New York: John Wiley & Sons, 1997.

VERHEYEN, G., ***Scrum: Framework, não metodologia***. 2013.

YOUNG, R. R., ***Recommended Requirements Gathering Practices***. *CROSSTALK The Journal of Defense Software Engineering*. Disponível em: <http://www.stsc.hill.af.mil/crosstalk/2002/04/young.html>. Acessado em: 04 de abril, 2023.

WAZLAWICK, R. S., ***Engenharia de Software: Conceitos e Práticas***. 2013.

WILDT, Daniel et al. ***eXtreme Programming: práticas para o dia a dia no desenvolvimento ágil de software***. 2015.

