

Entendendo um Experimento Controlado

Objetivo didático

- A pessoa estudante deve demonstrar entendimento em identificar e aplicar os conceitos abordados em sala de aula sobre Experimentos Controlados, na disciplina de Experimentação em Engenharia de Software. O presente trabalho foca nos conteúdos apresentados nos Capítulos 6, 7, 8 e 9 do livro *Experimentation in Software Engineering* (disponível via SIGAA).

Instruções gerais

- Trabalho em equipe de no máximo 03 estudantes, com análise de artigo em inglês ou português.
- ◆ Uma pessoa da equipe deve informar os outros membros componentes e o artigo escolhido no Fórum do SIGAA até o dia **05/05 às 23h**.
- Os artigos serão disponibilizados via SIGAA para cada equipe escolher. Caso alguém tenha interesse em analisar um artigo diferente dos disponibilizados, a pessoa deve escrever um e-mail para a professora e as monitoras (██████████), informando qual outro artigo gostaria de analisar, até o dia **05/05 às 23h**. Neste e-mail, deve-se conter:
- ◆ Artigo em anexo;
 - ◆ Se o artigo apresenta a *raw data* (no artigo ou em um relatório técnico);
 - ◆ Quais são os testes estatísticos realizados.

Opções de artigos relatando experimentos controlados

- Os arquivos PDF dos artigos estão disponíveis em:
<https://drive.google.com/drive/folders/14bDNCytmu-4Bd5Q8ZMGym3EV6KifPfSK?usp=sharing>
1. Definindo uma Abordagem para Inspeção de Usabilidade em Modelos de Projeto por meio de Experimentação
 2. UX-Tips: A UX evaluation technique to support the identification of software application problems
 3. To Inspect or to Test? What Approach Provides Better Results When It Comes to Usability and UX?
 4. Estudo de Viabilidade da MoLVERIC Cards: Uma Técnica para a Inspeção de Diagramas MoLIC
 5. Evaluating an Inspection Technique for Use Case Specifications
 6. Practical Findings from Applying Innovative Design Usability Evaluation Technologies for Mockups of Web Applications
 7. Avaliação de Métodos para Elicitação e Especificação de Requisitos de Usabilidade com Histórias de Usuário: Um Experimento Controlado

Componentes da apresentação

Cada equipe deve preparar uma apresentação contendo:

- Um resumo próprio do artigo lido, apresentando as ideias principais do artigo.
 - ◆ Não é para copiar o resumo já presente no artigo.
- Possível objetivo (*scoping*) para o estudo realizado no artigo (descrever o objetivo segundo o padrão GQM sugerido no capítulo 7).
 - ◆ Caso o artigo apresente mais de um estudo, é possível que cada estudo tenha um objetivo diferente.
- Possível planejamento do estudo (caso não seja descrito diretamente no artigo, coloque a partir da sua compreensão), contendo os seguintes itens:
 - ◆ Hipóteses nula(s) e alternativa(s).
 - ◆ Variáveis independente(s) e dependente(s).
 - ◆ Participantes (*subjects*) e contextos.
 - ◆ *Design* experimental adotado.
- Análise dos dados presentes na *raw data*.
 - ◆ Apresentar estatística descritiva – média, desvio padrão, *boxplots* – para cada variável dependente.
 - ◆ Apresentar os testes estatísticos e seus resultados
 - Fazer o teste de normalidade para as amostras (mesmo que a equipe de autoria do artigo não tenha feito).
 - Fazer o teste de hipóteses adequado para as amostras, segundo o design experimental e a normalidade das amostras
 - Salvar telas mostrando o passo a passo.
- Reflexão sobre o aprendizado.
 - ◆ O que cada pessoa da equipe aprendeu ao realizar esse trabalho.
 - ◆ Caso queira, cada pessoa pode também apresentar o que faria diferente se fosse executar um estudo similar.
- Fontes e materiais consultados.
 - ◆ Listar todos os materiais consultados para o trabalho (incluindo tutoriais, vídeos no YouTube, etc), com a data da consulta e o *link* ou referência completa para o material.

Observações importantes

- Na disciplina, teremos aula prática sobre o uso da ferramenta JASP para análise estatística, mas a equipe pode escolher qualquer ferramenta para realizar a análise estatística. Deve-se deixar claro na apresentação qual ferramenta foi escolhida.
- A entrega do trabalho deve ser feita via SIGAA até o dia **14/05 às 9h (manhã)**. Caso o SIGAA esteja fora do ar, a equipe pode enviar um e-mail com o trabalho em anexo para a professora e as monitoras, respeitando o prazo de entrega. Apenas um membro da equipe deve enviar o e-mail, mas todos os outros membros devem estar copiados no e-mail.

 **Para qualquer dúvida, não hesite em entrar em contato!**

Servidor no Discord da monitoria [REDACTED]

E-mails da equipe de monitoria [REDACTED] | [REDACTED]
[REDACTED]