

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

E-mails da equipe de monitoria