

# Projeto Integrador

# Prof. Daniel Di Domenico



# Objetivos da disciplina

# Projeto Integrador

- O que é o projeto integrador?
  - É um **projeto** onde devem ser empregados todos os conhecimentos das disciplinas técnicas vistas no curso
    - Projeto: possui um objetivo exclusivo a ser alcançado durante um prazo determinado (início e fim)
- O projeto integrador contempla duas disciplinas:
  - Modelagem do Projeto Integrador
  - **Implementação do Projeto Integrador**

# Implem. do Projeto Integrador

- **Objetivos**

- Combinar teoria e prática
- Desenvolvimento de uma aplicação Web
  - A aplicação deve ser um sistema que propõem uma solução para algum problema (**justificativa**)
- Utilização de ferramentas e paradigmas para o desenvolvimento de sistemas
  - Programação (PHP, CSS e JavaScript), banco de dados, orientação a objetos, modelo MVC e servidor Web
- Implementação dos requisitos do sistema na forma de interfaces
  - Pode-se utilizar protótipos de interface nessa etapa
- Trabalho em equipes
  - Comunicação, compartilhamento de conhecimento e solução de conflitos

# Implem. do Projeto Integrador

- **Como funciona esta disciplina**
  - Esta disciplina **NÃO** visa prover novos conhecimentos de ferramentas/tecnologias aos alunos
    - As ferramentas/tecnologias já foram abordadas durante os 3 anos de curso em disciplinas anteriores
    - **Serão tratados apenas temas pontuais para solucionar dúvidas específicas**
  - **Cenário de trabalho:** uma empresa de desenvolvimento de software

# Implem. do Projeto Integrador

- **Papeis**

- **Professor:** gerente de projetos / analista chefe
  - Auxiliar na definição do escopo do projeto
    - Escopo: o que será contemplado pelo sistema
  - Cobrar a entrega do escopo e o cumprimento de prazos
    - Os alunos serão avaliados por isso
  - Auxiliar em questões pontuais do desenvolvimento durante as aulas
- **Alunos:** desenvolvedores
  - Implementar e documentar o sistema
  - Comunicar-se com os demais membros da equipe
  - Apresentar o que foi desenvolvido durante o ano

# Implem. do Projeto Integrador

O professor **não vai** implementar o sistema

- **Papeis**

- **Professor:** gerente de projetos / analista chefe
  - Auxiliar na definição do escopo do projeto
    - Escopo: o que será contemplado pelo sistema
  - Cobrar a entrega do escopo e o cumprimento de prazos
    - Os alunos serão avaliados por isso
  - Auxiliar em questões pontuais do desenvolvimento durante as aulas
- **Alunos:** desenvolvedores
  - Implementar e documentar o sistema
  - Comunicar-se com os demais membros da equipe
  - Apresentar o que foi desenvolvido durante o ano

# Implem. do Projeto Integrador

- **Quais podem ser os comportamentos dos alunos?**

- **Proativo**



- Os alunos tomam a frente do projeto, organizando-se de modo a permitir o bom andamento do mesmo
- Os alunos mostram novas implementações ao professor de maneira contínua
- Os alunos concluem o projeto e são aprovados na disciplina/curso

- **Passivo**



- Os alunos ficam em compasso de espera, aguardando que o professor faça as implementações necessárias
- Os alunos não cumprem os prazos, acumulando muitas tarefas para o fim do ano (última hora)
- Os alunos apresentam um trabalho insuficiente e correm risco de reprovação

# Implem. do Projeto Integrador

- **Como conduzir a implementação do projeto**
  - O projeto será dividido em casos de uso
  - A implementação deve ser feita em **etapas**
    - Recomenda-se a utilização de uma ferramenta para controlar o andamento das etapas (ex.: Trello, Notion)
    - É importante monitorar o progresso da implementação a fim de garantir a finalização do projeto
  - A cada etapa concluída, deve-se ter mais uma parte do sistema funcionando, ou seja, um **novo incremento nas funcionalidades**



# Implem. do Projeto Integrador

- **Ferramentas úteis**

- Trello: kanban para acompanhar o andamento das tarefas do projeto
- GitHub: ferramenta para compartilhamento do código desenvolvido pela equipe
  - Permite o versionamento do projeto a cada incremento ou nova funcionalidade que é implementada
  - **Requer cuidados:** o que um desenvolveu pode afetar o que o outro desenvolveu
- Plugin Live Share do VS Code: permite a edição do código do projeto de forma simultânea

# Implem. do Projeto Integrador

- **GitHub:** recomendações

- Deve-se adicionar o diretório completo do projeto ao repositório Git, com todos os arquivos fonte (php, js, css)
  - Um repositório Git não é um drive
  - Com os arquivos fonte, pode-se rastrear as alterações realizadas no sistema
- Antes de implementar algo, atualize o repositório local
  - Isso evita desenvolver-se algo incompatível com o que outro membro da equipe já desenvolveu
- Cuidado com os *merges*
  - Ocorrem quando dois membros da equipe alteram o mesmo arquivo fonte
  - Podem deixar o código com erro ou suprimir funcionalidades
- Ferramenta recomendada: GitHub Desktop

# Implem. do Projeto Integrador

- **Por onde começar?**

- Documentação do sistema
  - Não precisa fazer toda a documentação para iniciar o desenvolvimento
  - Diagrama de Caso de Uso (UML) dará uma boa ideia do que será desenvolvido
- Modelagem da base de dados
- CRUDs iniciais:
  - Usuário
- Funcionalidades iniciais:
  - Login
  - Layout e estilo do sistema
  - Página inicial

