# INF16027 TÓPICOS EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO / INF09417 TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO II Profa. Roberta Lima Gomes - Departamento de Informática

## PROJETO FINAL DA DISCIPLINA

Seu projeto final na disciplina consiste em projetar e desenvolver uma DApp de acordo com os requisitos abaixo.

#### **REQUISITOS DO PROJETO**

- Criar uma dApp com uma ou mais interfaces que ajudem o usuário a interagir com o contrato inteligente
  - Esta dApp deve ser acessada via http em alguma das máquinas locais do Labgrad3
    OU nuvem pública
  - O(s) contrato(s) deve(m) ser implantado(s) em uma rede de teste pública
  - Todos os códigos devem ser disponibilizados via github
- 2. O contrato inteligente deve usar *modifers* para testar a execução inicial de funções
- 3. Seu contrato deve emitir evento(s), e a sua interface deve capturar essse(s) evento(s) reagindo de alguma forma a ele(s)
  - INFORMAÇÕES ADICIONAIS
    - Solidity Events
- 4. Contract Factory
  - Seu contrato princial deve funcionar como um Contract Factory, sendo capaz de criar novos contratos
  - Seu contrato principal deve Interagir com um dos contratos criados por ele
  - INFORMAÇÕES ADICIONAIS
    - Básico:
      - INTERACT WITH OTHER CONTRACTS FROM SOLIDITY
    - Avançado:
      - How to Create a Smart Contract Factory in Solidity using Hardhat
      - Hardhat Tutorial

# **REQUISITO EXTRA**

- Utilizar alguma ferramenta de Unit test
  - INFORMAÇÕES ADICIONAIS
    - Básico ( ↑ 10%)
      - Remix Unit testing plugin

- Avançado ( **↑** 20%)
  - Testing contracts with Hardhat/Mocha

## <u>AVALIAÇÃO</u>

O projeto será availiado com uma nota de 0 a 10 (que será a nota **Pr** definida no <u>Programa da</u> <u>Disciplina</u>), dividida de acordo com as seguintes entregas

- Entrega 1 Descrição geral da DApp (Prazo: 22/dez) 1 ponto
  - Envio <u>via Forms</u>
- Entrega 2 Contrato deployed em uma rede de teste + acesso http à DApp + Códigos implementados (Prazo: 30/jan.)- 8 pontos
  - Obs: Caso você tenha utilizado alguma ferramenta de Unit Test, você deverá gravar um pequeno vídeo (2-3 min) demonstrando a realização dos testes:
  - Envio <u>via Forms</u>
- Entrega 3 Apresentação (Prazo: 31/jan a 07/fev .) 1 ponto
  - Agendamento via planilha
  - Além do ponto de apresentação no projeto, cada estudante poderá receber turings dos colegas como resultado da apresentação. Os turings recebidos serão contabilizados na **Atividade 17**.