

Universidade do Vale do Itajaí Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar

Curso: Engenharia Mecânica Disciplina: Elementos de Máquina I Professor: André M Santana

# Trabalho M2 - Peso 7

### Objetivo Geral

Implementar o motor de geração de entidades com base em distribuições estatísticas e especificar o contexto de projeto para M3.

#### O que deve ser implementado?

Deve ser implementada a geração de entidades (números aleatórios) seguindo o uso de bibliotecas estatísticas e respeitando a teoria das filas.

- 1. Algoritmo para gerar entidades do seu projeto com base nas funções implementados no Trabalho M2 **Peso 3** e seguindo as distribuições da tabela abaixo.
- 2. Para definir a melhor distribuição entre as implementadas, utilizar o Chi-Quadrado mais aderente para cada função de densidade.

#### a. Requisitos mínimos para esta entrega: as 4 primeiras. Pode utilizar bibliotecas externas.

Distribuição	Parâmetros	Melhor Uso
Poisson	Média	Chegada
Triangular	Min/ Média/Max	Processamento
Uniforme	Min/ Média/Max	Processamento
Normal	Média/Desvio	Processamento
Johnson	G, D, L, X	Processamento
Log Neperiano	Média Logrtm.	Processamento
Weibull	Beta, Alfa	Processamento
Discreta	P1, V1,	Cheg/ Processamento
Contínua	P1, V1,	Cheg/ Processamento
Erlang	Média / K	Processamento
Gamma	Beta, Alfa	Processamento
Exponencial	Média	Chegada

#### Como deve ser entregue?

Apresentado somente para o professor no dia 5 de junho de 2017 às 19:00 (entregar antes de iniciar a aula). Além disso, deve ser preenchido o modelo de pré-projeto disponível no Drive.

## Data de Entrega

5 de junho de 2017 às 19:00