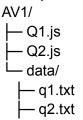
			AV1	AV2	AV3
	FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ UNIVERSIDADE DE FORTALEZA	1ª ch	X		
ENSINANDO E APRENDENDO		2ª ch			
Curso:	Disciplina:	Código/	Turma:		
Professor/	a: Ricardo Carubbi	Data: 17/09/24			
Aluno/a:		Matrícula:			

## INSTRUÇÕES GERAIS PARA A AVALIAÇÃO

- A prova possui duração de 1h40min e vale 7,0 pontos;
- Os softwares LIBERADOS para desenvolvimento da prova, é o Visual Studio Code, Adobe Acrobat Reader, Paint brush e extensão do VS Code chamada draw.io, ambos para construção dos fluxogramas.
- O acesso à internet durante a prova será **RESTRITO** apenas aos alunos que terminarem a prova para envio das questões à plataforma Beecrowd. **Esta solicitação é individual!**
- Quaisquer tipos de dispositivos eletrônicos de uso pessoal devem permanecer **DESLIGADOS**na mochila, ou na mesa do professor durante toda a prova;
- Uso de funções não abordadas em sala de aula implicará na anulação da questão.
- Tentativas de fraude ou cola implicará em nota zero para todas as pessoas envolvidas

## CONSTRUÇÃO DAS QUESTÕES NO VS CODE

- Entrada por arquivo .txt (pasta data/)
  - a. Cada script deve ler os dados a partir de arquivos .txt na **pasta data/**, nomeados exatamente **q1.txt** e **q2.txt**.
- 2. Nomenclatura e localização dos scripts
  - Arquivos JavaScript na raiz (fora da pasta data/), nomeados exatamente Q1.js e
     Q2.js.
- 3. Envio no Beecrowd
  - a. Mantenha as duas primeiras linhas do Beecrowd;
  - b. Envie/Cole apenas as linhas abaixo da entrada dos dados.
  - c. O aluno só poderá enviar a resposta após comprovar ao professor o resultado esperado.
- 4. **Estrutura** esperada:



#### 5. Construção e envio dos fluxogramas:

- a. A construção pode ser feita pelo Paint Brush ou extensão do draw.io no VS Code instalada no início da prova. Crie um novo arquivo no VS Code com a extensão \*.drawio, como por ex. Q1.drawio, e exporte para Q1.png.
- b. O envio dos fluxogramas será pelo AVA após os envios das questões no Beecrowd.

### ENTRADA DE DADOS DO BEECROWD

```
var input = require('fs').readFileSync('/dev/stdin', 'utf8');
var lines = input.split('\n');
```

# QUESTÃO 1011 (3 pontos)

Faça um **fluxograma e script** em JavaScript (JS) que calcule e mostre o volume de uma esfera, fornecido o **raio** (R). A fórmula para calcular o **volume** (V) é: (4/3) \* PI \* R³. Considere (atribua) para PI o valor 3.14159.

**Entrada:** O arquivo de entrada contém um **valor inteiro** correspondente ao raio da esfera. **Saída:** A saída deverá ser uma mensagem exatamente conforme o exemplo fornecido abaixo.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
3	VOLUME = 113.097
15	VOLUME = 14137.155
1523	VOLUME = 14797486501.627

Pontuação: Fluxograma: (1 ponto) / Script (2 pontos)

# **QUESTÃO 1002 (4 pontos)**

A fórmula para calcular a **área** (A) de uma circunferência de **raio** (R) é: A = PI \* R². Considerando para este problema que PI = 3.14159. Faça um **fluxograma e script** em JS que:

- 1. Verifique se o raio é maior ou igual a zero.
- 2. **Caso verdadeiro**, imprima o resultado, efetuando o cálculo da área, elevando o valor de raio ao guadrado e multiplicando por PI.
- 3. Caso contrário, imprima a mensagem "O raio deve ser positivo!".

**Entrada:** A entrada contém um **valor de ponto flutuante**, no caso, a variável R. **Saída:** Imprima o resultado conforme exemplo fornecido.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
2.00	A=12.5664
100.64	A=31819.3103
150.00	A=70685.7750
-1.50	O raio deve ser positivo!

**Pontuação**: Fluxograma: (1 ponto) / Script (3 pontos)

FIM DA PROVA