

# Blood Bank Application

## Descrição:

Uma agência de banco de sangue forneceu uma lista de candidatos a doadores e precisa de um sistema que processe esses dados para extrair algumas informações.

O sistema web recebe um JSON (./doc/data.json) com os dados e mostra os seguintes resultados :

- **Operação 1:** Quantos candidatos temos nessa lista em cada estado do Brasil?
- **Operação 2:** IMC médio em cada faixa de idade de dez em dez anos: 0 a 10; 11 a 20; 21 a 30, etc. ( $IMC = peso / altura^2$ ).
- **Operação 3:** Qual o percentual de obesos entre os homens e entre as mulheres? (É obeso quem tem  $IMC > 30$ ).
- **Operação 4:** Qual a média de idade para cada tipo sanguíneo?
- **Operação 5:** A quantidade de possíveis doadores para cada tipo sanguíneo receptor.  
*Restrição:* Somente pessoas com idade de 16 a 69 anos e com peso acima de 50 Kg podem doar sangue.

Tipo sanguíneo	Pode doar para	Pode receber de
A+	AB+ e A+	A+, A-, O+ e O-
A-	A+, A-, AB+ e AB-	A- e O-
B+	B+ e AB+	B+, B-, O+ e O-
B-	B+, B-, AB+ e AB-	B- e O-
AB+	AB+	A+, B+, O+, AB+, A-, B-, O- e AB-
AB-	AB+ e AB-	A-, B-, O- e AB-
O+	A+, B+, O+ e AB+	O+ e O-
O-	A+, B+, O+, AB+, A-, B-, O- e AB-	O-