

Instâncias do Problema de Roteamento de Veículos Suficientemente Próximo Assimétrico.

Divisão dos Diretórios

- 240 arquivos de instâncias com raios e ventos idênticos (diretório IR_IW).
- 240 arquivos de instâncias com raios randômicos e ventos idênticos (diretório RR_IR).
- 240 arquivos de instâncias com raios idênticos e ventos randômicos (diretório IR_RW).
- 240 arquivos de instâncias com raios e ventos randômicos (diretório RR_RW).

IW com força do vento 10 e direção 90º (rosa dos ventos [leste])

IR com raios iguais a 0.5

Formatação dos arquivos:

- Linha 1: n v, na primeira linha.

n números de pontos (com a base)

v número de veículos disponíveis

- Linha 2: x y r, coordenadas da base ($r = 0$).

- Próximas n-1 linhas, x y r, coordenadas dos pontos de demanda
- Matriz de ventos n por n.
- Última linha, capacidades dos veículos com a interferência dos ventos.”

Código de leitura c++

```
void loadDataACEVRP(char* fileName){
    FILE * f = fopen(fileName, "r");
    //reading initial data
    int n, v;
    fscanf(f, "%d %d", &n, &v);
    //reading coordinates
    int index = 0;
    vector<float>x(n), y(n), r(n);
    for(int i=0; i < n; i++){
        fscanf(f, "%lf %lf %lf", &x[i], &y[i], &r[i]);
    }
    //reading winds
    vector<float>b(n);
    for(int i=0; i < n; i++){
        b[i] = vector<float> (n,1);
        for(int j=0; j < n; j++) {
            fscanf(f, "%f", &b[i][j]);
        }
    }
    //reading capacity
    vector<float>q(v);
```

```
for(int k=0; k < v; k++){  
    fscanf(f, "%f", &q[k]);  
}  
fclose(f);  
}
```