# JakeMate14

### Contents

1	Busqueda Binaria	1
	1.1 LB y UP	1 1
2	Estructuras de Datos 2.1 Segment tree	
3	Grafos 3.1 DFS en Grids	<b>1</b> 1
4	Arboles 4.1 Distancia de cada nodo desde la raiz	1 1
5	Math	2
6	<b>DP</b> 6.1 Coin Problem          6.2 Digitos	
7	Geometry	2
8	Strings	2
9	Flow	2
10	<b>Other</b> 10.1 Template	<b>2</b> 2

# 1 Busqueda Binaria

### 1.1 LB y UP

1 //Devuelve el maximo indice tal que v[i] <= x</pre>

## 1.2 Busqueda con numeros reales

1 //Es asegurado que con 100 funcionara

# 2 Estructuras de Datos

### 2.1 Segment tree

1 | template<typename T>

#### 2.2 Suffix Array

vector<int> sort\_cyclic\_shifts(string const& s) {

#### 3 Grafos

#### 3.1 DFS en Grids

void dfs(int x, int y){

### 4 Arboles

#### 4.1 Distancia de cada nodo desde la raiz

vector<vector<int>> arbol;

### 4.2 Distancia de la raiz a cualquier nodo

1 //Calculo de la distancia mas larga iniciando desde cualquier nodo

#### 4.3 Diametro de un arbol

1 //Es la distancia mas larga entre dos nodos en el arbol

#### 4.4 Tamaño del subarbol del nodo x

1 //Se calcula la cantidad de nodos del subarbol del nodo x

- 5 Math
  - 6 DP
- 6.1 Coin Problem
- int dp[ESTADO\_MAX+1];
- 6.2 Digitos
- res = solve(b) solve(a-1);
  - 7 Geometry
    - 8 Strings
    - 9 Flow
  - 10 Other
  - 10.1 Template
- 1 | #include<bits/stdc++.h>