

# Algoritmos y Estructuras de Datos II

Segundo Cuatrimestre de 2016

Departamento de Computación  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Universidad de Buenos Aires

## Trabajo Practico 1

Especificacion

### Grupo De TP Algo2

Integrante	LU	Correo electrónico
Fernando Castro	627/12	fernandoarielcastro92@gmail.com
Philip Garrett	318/14	garrett.phg@gmail.com
Gabriel Salvo	564/14	gabrielsalvo.cap@gmail.com
Bernardo Tuso	792/14	btuso.95@gmail.com

### Reservado para la cátedra

Instancia	Docente	Nota
Primera entrega		
Segunda entrega		

# Índice

1. Modulos	3
2. Módulo Juego	4
3. Módulo Mapa	5

## 1. Modulos

Esta es un disenio(no tengo enie, paja) de la especificacion del Trabajo Practico 2 del 2<sup>do</sup> cuatrimestre del 2016 presentada por la cathedra para la realizacion del Trabajo Practico 2. Ver enunciado:

<http://www.dc.uba.ar/materias/aed2/2016/2c/descargas/tps/tp2/view>

## 2. Módulo Juego

### Interfaz

**usa:** MAPA, COORDENADA.

**se explica con:** JUEGO.

**géneros:** juego.

**CREARJUEGO**(**in**  $m$ : mapa)  $\rightarrow res$  : juego

**Pre**  $\equiv \{m = m_0\}$

**Post**  $\equiv \{res =_{\text{obs}} \text{crearJuego}(m_0) \wedge \text{mapa}(res) =_{\text{obs}} m_0\}$

**AGREGARPOKEMON**(**in/out**  $j$ : juego, **in**  $c$ : coordenada, **in**  $p$ : pokemon)  $\rightarrow res$  : pokemon

**Pre**  $\equiv \{j =_{\text{obs}} j_0\}$

**Post**  $\equiv \{j =_{\text{obs}} \text{agregarPokemon}(res, c, j_0)\}$

**Complejidad:**  $\Theta(|p| + EC * \log(EC))$

**AGREGARJUGADOR**(**in/out**  $j$ : juego)  $\rightarrow res$  : jugador

**Pre**  $\equiv \{j =_{\text{obs}} j_0\}$

**Post**  $\equiv \{j =_{\text{obs}} \text{agregarJugador}(res, j_0) \wedge \neg \text{estaConectado}(j, res) \wedge \neg \text{vacio?}(\text{pokemons}(j, res))\}$

**Complejidad:**  $\Theta(J)$

### 3. Módulo Mapa

#### Interfaz

**usa:** COORDENADA.

**se explica con:** MAPA.

**géneros:** mapa.

**CREARMAPA()**  $\rightarrow res : \text{mapa}$

**Pre**  $\equiv \{true\}$

**Post**  $\equiv \{res =_{\text{obs}} crearMapa() \wedge coordenadas(res) =_{\text{obs}} \emptyset\}$

**AGREGARCOORDENADA(in/out m : mapa, in c : coordenada)**  $\rightarrow res : \text{mapa}$

**Pre**  $\equiv \{m =_{\text{obs}} m_0\}$

**Post**  $\equiv \{res =_{\text{obs}} AgregarCoor(c, m_0)\}$