

EL TAD COLA

Especificación Algebraica

ESPECIFICACIÓN Colas

PARÁMETROS GENÉRICOS

TIPOS TipoElemento

FIN PARÁMETROS

TIPOS TipoCola

OPERACIONES

(* constructoras generadoras *)

CrearColaVacia : \rightarrow TipoCola

Insertar : TipoElemento \times TipoCola \rightarrow TipoCola

(* observadoras *)

PARCIAL PrimeroCola : TipoCola \rightarrow TipoElemento

EsColaVacia : TipoCola \rightarrow Booleano

(* constructoras no generadoras *)

PARCIAL Eliminar : TipoCola \rightarrow TipoCola

VARIABLES

e:TipoElemento;

cola:TipoCola;

ECUACIONES DE DEFINITUD

DEF(PrimeroCola(Insertar(e,cola)))

DEF(Eliminar(Insertar(e,cola)))

ECUACIONES

(* observadoras *)

PrimeroCola(Insertar(e,cola)) =

SI EsColaVacia(cola) \rightarrow

e

| PrimeroCola(cola)

EsColaVacia (CrearColaVacia) = CIERTO

EsColaVacia (Insertar(e,cola)) = FALSO

(* constructoras no generadoras *)

Eliminar (Insertar(e,cola)) =

SI EsColaVacia (cola) \rightarrow

cola

| Insertar (e, Eliminar(cola))

FIN ESPECIFICACIÓN