**Estado del Arte**

**El hash de cuco** es un esquema de programación de computadora para resolver colisiones hash de valores de funciones hash en una tabla, con el peor tiempo de búsqueda constante. El nombre se deriva del comportamiento de algunas especies de cuco, donde el polluelo cuco empuja a los otros huevos o crías fuera del nido cuando eclosiona; análogamente, insertar una nueva clave en una tabla de hash de cuco puede empujar una clave anterior a una ubicación diferente en la tabla.

Una variación de una tabla hash de cuco, llamada filtro de cuco, reemplaza las teclas almacenadas de una tabla de hash cuco con huellas dactilares mucho más cortas, calculadas aplicando otra función hash a las teclas. Para permitir que estas huellas dactilares se muevan dentro del filtro de cuco, sin conocer las claves de las que proceden, las dos ubicaciones de cada huella digital se pueden calcular entre sí mediante una operación exclusiva a nivel de bit o con la huella dactilar, o con un hash de la huella digital Esta estructura de datos forma una estructura de datos de membresía de conjunto aproximado con las mismas propiedades que un filtro de Bloom: puede almacenar los miembros de un conjunto de claves y probar si una clave de consulta es un miembro, con alguna posibilidad de falsos positivo (consultas que se informaron incorrectamente como parte del conjunto) pero no falsos negativos . Sin embargo, mejora en un filtro Bloom en múltiples aspectos: su uso de memoria es más pequeño por un factor constante, tiene mejor localidad de referencia y (a diferencia de los filtros Bloom) permite una eliminación rápida de elementos establecidos sin penalización adicional de almacenamiento.