# **Archivos**

A. O. Acosta Porcayo, A. Gutiérrez Grimaldo, S. Medina Villa, A. A. Uribe Urieta

**Resumen.** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Palabras Clave.** Archivos, Organización de archivos, Acceso a archivos, Sistema de archivos.

## 1. INTRODUCCIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum

urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc

eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

#### 2. CONTENIDO

#### I. Definición y operaciones

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetuer.

# II. Organización de archivos (Físico y lógico)

La configuración de un archivo establece la manera en que los datos se distribuyen en el medio de almacenamiento, o se puede describir la organización como la manera en que los datos se organizan en un archivo. Existen dos aspectos principales de la organización de archivos: organización física y la organización lógica.

#### Organización física

La disposición física de archivos hace referencia a la manera en que los datos se guardan en medios de almacenamiento tangibles.

**Secuencial:** Un archivo organizado de forma secuencial es una secuencia de registros almacenados uno tras otro en un medio de almacenamiento externo, de manera que para acceder a un registro específico n, es necesario recorrer todos los n-1 registros que lo anteceden.

Aleatoria o directa: Un archivo con organización directa se caracteriza por la falta de correspondencia entre el orden físico y el orden lógico de los datos. Los datos se ubican en el archivo y se accede a ellos de manera aleatoria a través de su posición. Esta forma de organización ofrece la ventaja de permitir la lectura y escritura de registros en cualquier orden y posición. Sin embargo, presenta el inconveniente de requerir una programación que relacione el contenido de un registro con su ubicación, lo que implica la posibilidad de que haya espacios vacíos en el soporte de almacenamiento.

Indexado: Un archivo secuencial indexado ofrece una combinación de opciones de acceso que combina las características de un archivo secuencial con las de un archivo relativo o de acceso directo. Se utiliza una tabla que enumera de manera secuencial los valores de clave del archivo y, para cada uno de ellos, proporciona la dirección del registro

correspondiente.

#### Organización lógica

La organización lógica de archivos hace referencia a la manera en que los datos son organizados y guardados en un archivo, considerando la relación y disposición de los registros o datos en función de su contenido y finalidad. Esta organización se centra en la forma en que los datos son estructurados y almacenados para simplificar su posterior acceso y manipulación. Algunos métodos son:

Registros: La organización de datos en registros es una práctica común. Estos registros son estructuras de datos que albergan campos de información relacionados. Es importante destacar que los registros pueden tener una estructura que varía, lo que significa que algunos podrían tener un formato fijo, mientras que otros pueden contar con un formato variable, adaptándose a las necesidades específicas del sistema.

**Campos:** Dentro de cada registro, se encuentran los campos, que son las unidades de datos individuales. Cada campo tiene un tipo de dato específico, como números enteros, cadenas de texto, fechas, entre otros. Esto permite la clasificación y organización precisa de la información, facilitando su manipulación y recuperación.

Clave de Búsqueda: La clave de búsqueda es un elemento crítico en la organización lógica de archivos. Se trata de un campo único o un conjunto de campos que se utilizan como punto de acceso para recuperar registros específicos en el archivo. La elección de la clave de búsqueda adecuada es esencial para agilizar la búsqueda y recuperación de datos.

Índices: Los índices desempeñan un papel importante en la optimización de la búsqueda de registros en un archivo. Pueden ser de dos tipos principales: índices secundarios y primarios. Los índices secundarios se basan en valores de campo que no son la clave de búsqueda, y los índices primarios se basan en la clave de búsqueda misma. Estos índices permiten acelerar el acceso a la información al proporcionar un mapa de ubicación eficiente de los registros en el archivo.

# III. Acceso a archivos (Físico y lógico)

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetuer at, consectetuer sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetuer a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetuer. Nullam elementum, urna vel imperdiet

sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

#### IV. Sistema de archivos

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetuer odio sem sed wisi.

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetuer eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.

### 3. CONCLUSIONES

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consectetuer tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

### 4. REFERENCIAS

Archivo Secuencial-Indexado. (s. f.).
Administracion de Archivos. https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/Apuntes/
Administracion\_Archivos/Apuntes/
Archivos\_secuencial-indexados.PDF

*IBM* documentation. (s. f.). https://www.ibm.com/docs/es/cobol-linux-x86/1.2?topic=clause-file-organization

Universidad Autonoma del Estado de Mexico. (s. f.). Organizacion de Archivos [Diapositivas]. uamex. http: //ri.uaemex.mx/oca/view/20.500.11799/ 34751/1/secme-19554.pdf

Universidad Nacional Autonoma de Mexico. (s. f.). *Tipos de Archivos* [Diapositivas]. http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/

interiores/docs/98/3/informatica3.pdf