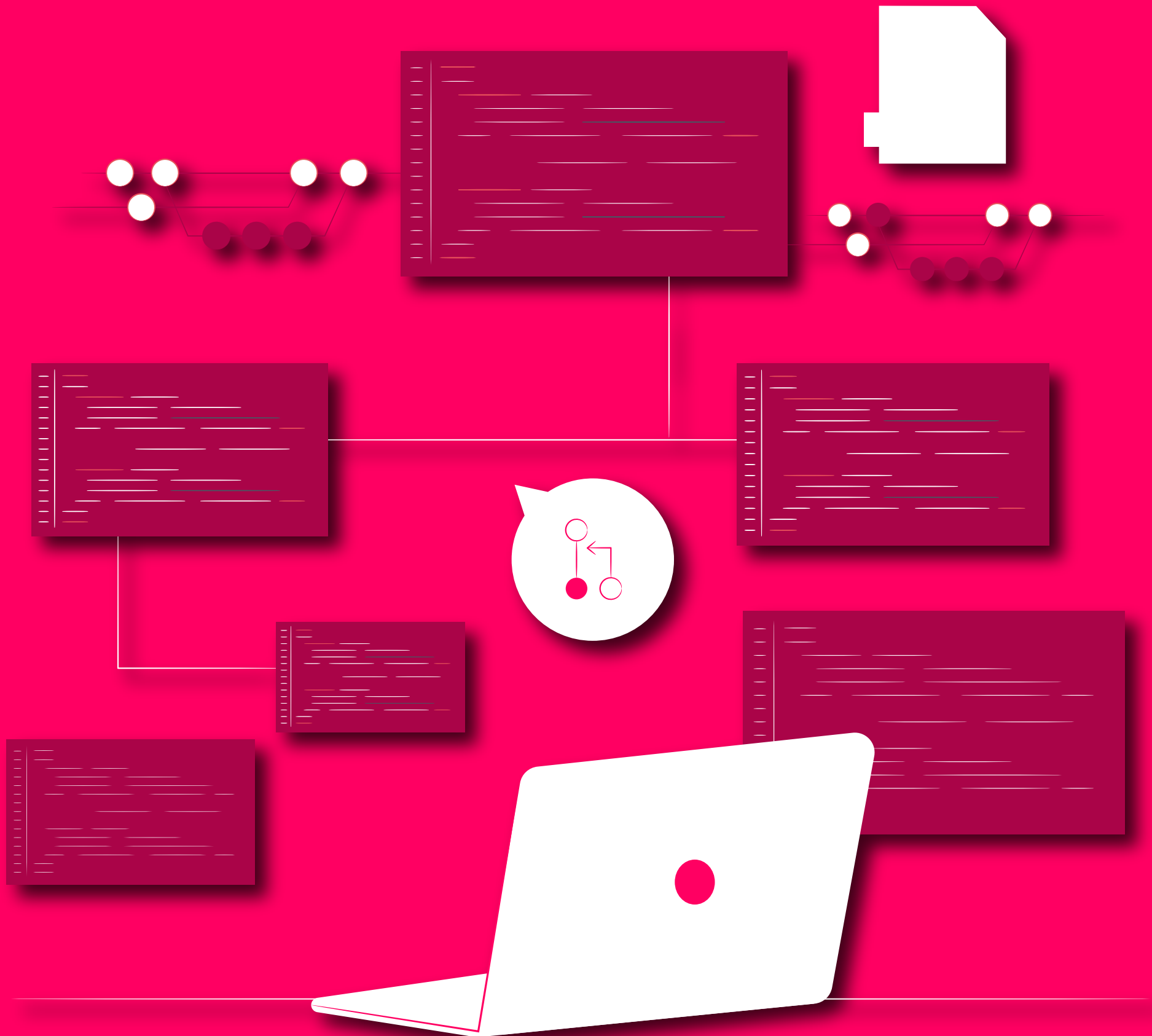




El futuro digital
es de todos

MinTIC



Control de versiones



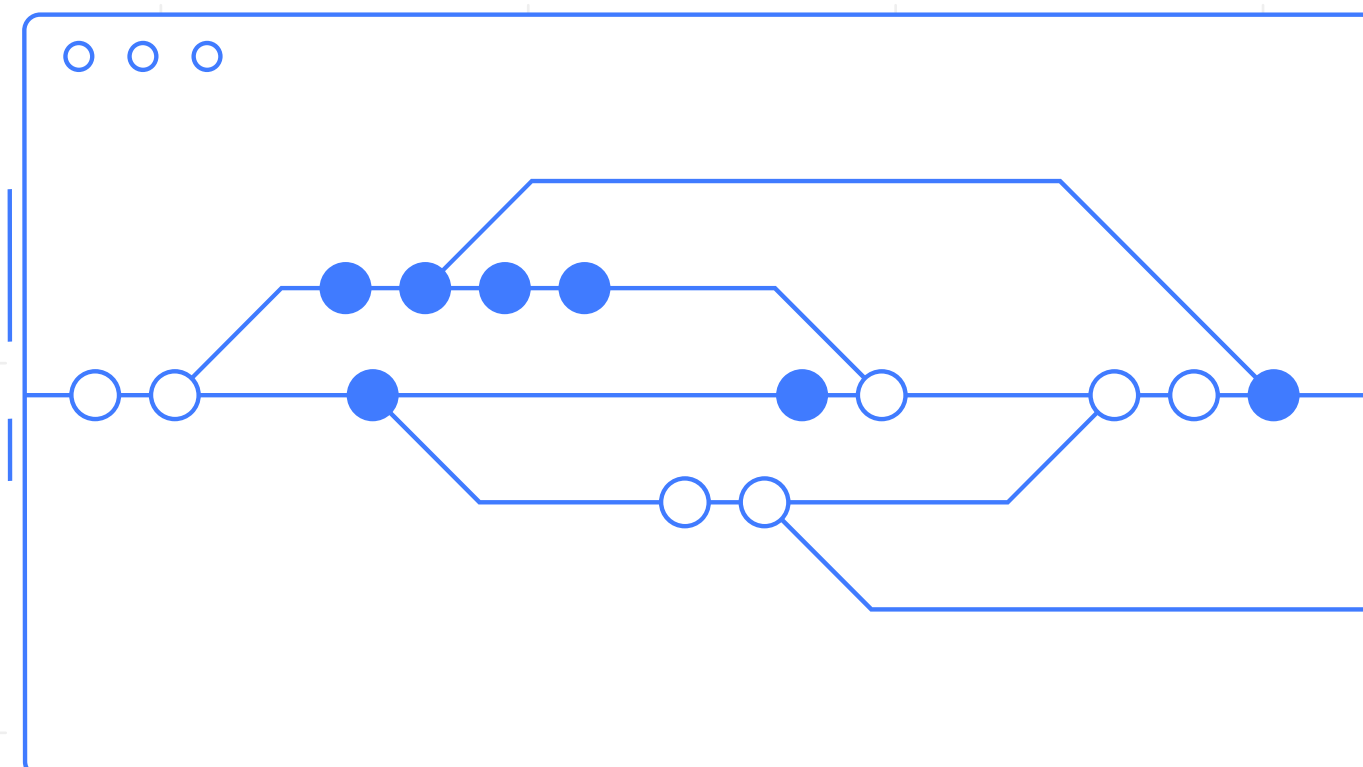
Universidad de Caldas

Hola:

Quando se trabaja en equipo surgen diferentes retos, entre ellos controlar o coordinar los cambios que se hacen en el *software*, para que no interfieran y no se pierda informaci3n importante. Para controlar estos cambios existen sistemas de control de versiones que ser3n aplicados en el proyecto y para esto es necesario entender ciertos conceptos.

El control de versiones es el proceso de hacer un seguimiento a las diferentes versiones de los componentes de *software*. Pueden ser componentes pequeños, como clases o módulos, o puede ser todo un programa. Y una versión representa el estado de un elemento en un momento dado. A medida que se hacen cambios, adiciones, modificaciones o se elimina algo, esto implica que se tendrán diferentes versiones. Existen varios sistemas de control de versiones en el mercado, por ejemplo, CVS, Subversion, Mercurial o Git.

Es importante controlar las versiones, ya que es posible que se encuentren errores o que los cambios no hayan sido aplicados. Para esto es necesario apoyarse en sistemas de control de versiones que ayudan a registrar y hacer seguimiento de los cambios realizados al código.



Algunas de las funciones de un sistema de control de versiones son:

- Almacenar los elementos de manera centralizada, para así facilitar su control. El lugar donde se almacenan los elementos se denomina un repositorio.
- Guardar todo el historial de cambios. De esa manera se puede hacer seguimiento constante, que permite regresar a versiones anteriores de ser necesario.
- Identifican conflictos a medida que se guardan las versiones y al hacerlo, previenen posibles errores.
- Permite trabajar en paralelo con conceptos, por ejemplo, ramas.
- Sincronizar o combinar cambios para que todo el equipo siempre esté trabajando con la última versión.

Esto proporciona muchas ventajas, entre ellas: permite tener un mejor control de proyectos complejos, reducir costos y retrasos y, en general, facilita ese trabajo colaborativo al mejorar la comunicación en equipo.

En conclusión, el control versiones permite hacer un seguimiento detenido a los procesos de los proyectos, a los problemas que se puedan presentar y, a las posibles soluciones que puedan ser aplicadas. Llevar el control de estos procesos brinda seguridad al equipo de trabajo para que todos estén al tanto de los cambios, modificaciones y aplicaciones que se hagan al proyecto.



Universidad de Caldas