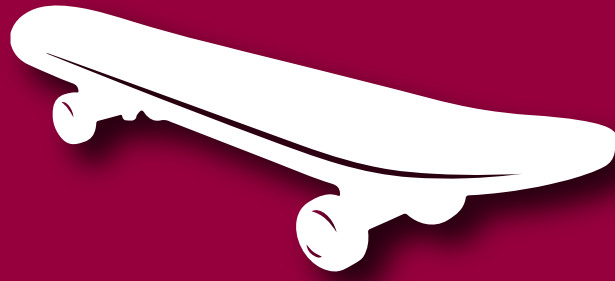




El futuro digital
es de todos

MinTIC



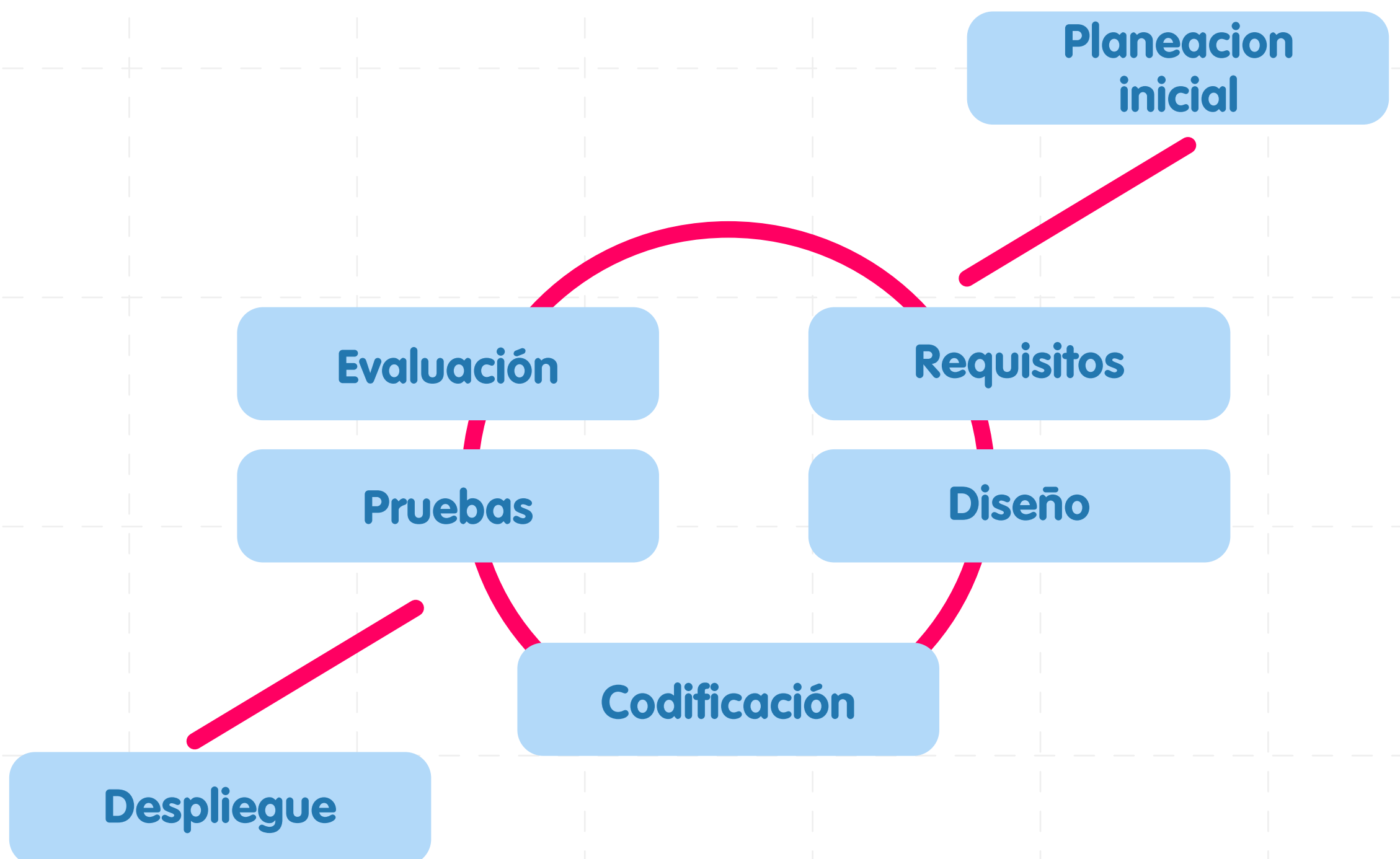
Modelo de ciclo de Vida en Iterativo e Incremental



Universidad de Caldas

Hola:

El **iterativo e incremental** es un modelo que combina lo mejor de varios modelos predecesores y es el que se está utilizando para los desarrollos modernos y se basa en la idea de desarrollar en pequeños ciclos y, en cada ciclo, se construye un incremento o una parte del programa. Este modelo tiene sus raíces en el incremental, pero tiene ciertas diferencias que lo hacen muy interesante.



Este modelo consiste en una planeación inicial, se habla con los usuarios o clientes para entender el alcance del sistema, para saber cuál es la necesidad que se desea resolver.

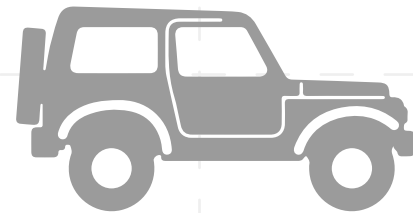
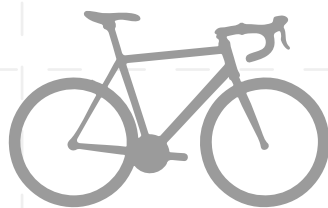
A partir de allí, se empieza a trabajar en una fracción prioritaria del programa. Se capturan los requisitos de esa parte, se hace el diseño, la codificación, las pruebas y posteriormente la evaluación. Esta consiste en que no solo el cliente revisa el producto, sino que también el equipo de desarrollo revisa el proceso. A partir de esa evaluación se selecciona el siguiente pedazo de programa y de nuevo se le hacen sus requisitos, diseño, codificación, pruebas. Aquí está la gran diferencia con el modelo incremental, porque no se sabe de antemano cuáles son o cuál es el orden de los módulos que se van a desarrollar.

Los ciclos son cortos y siempre hay interacción en la parte de requisitos y en la parte de evaluación del cliente. Después de varios ciclos se tendrá como resultado un producto final. Este producto por lo general se despliega, es decir, se lleva a un servidor o a un entorno donde el cliente ya lo pueda usar. Esa fase es interesante para aplicaciones web, como las que se desarrollarán en este ciclo.

Es interesante hacer notar que en cada ciclo de desarrollo de este modelo se tienen diferentes fases que pueden ser las tradicionales: análisis, diseño, codificación, pruebas, evaluación, pero el orden no siempre es tan fijo. Como cada ciclo cambia un poco, a partir de la evaluación del anterior (se procura mejorar cada vez más) es posible que cambie el orden, que se mezcle, por ejemplo, algo de prototipos, o que se tenga en cuenta diferentes técnicas en cada caso.

Esto es lo que hace diferente este modelo de ciclo de vida. Además, los incrementos no son tan fijos al no ser partes predefinidas. La idea es que cada que termine un ciclo se retroalimenta al usuario, quien lo valora y determina que le sirve de este progreso y a medida que se hacen más ciclos de desarrollo, va a permitirle tener nuevas funcionalidades. Entonces no son partes separadas, sino partes integrales que crecen progresivamente.

Por ejemplo, si el cliente pidió un vehículo, puede ser que en el primer ciclo se le entregue una patineta, aunque esto no sería posiblemente lo que él esperaba. En el siguiente ciclo se puede presentar una bicicleta. Posteriormente va cambiando hasta llegar a lo que el cliente ha solicitado. Si hubiera sido el modelo incremental en el primer ciclo se tendría tal vez una llanta o tal vez la cabina del conductor, que son partes que al final también permiten llegar hasta tener el carro, pero que no se pueden usar en el camino. Este ciclo de vida permite que en el camino el cliente pueda usar los resultados.



Ventajas +++

Entre las ventajas que tiene este modelo permite las entregas frecuentes que además dan valor al usuario, es decir, que él ya puede utilizarlas.

Brinda mucha flexibilidad, lo que es una rápida adaptación al cambio. Los ciclos son cortos y, la evaluación que tienen, permiten adaptarse a múltiples condiciones del mercado y también del mismo equipo de desarrollo.



Desventajas ---

También tiene algunas desventajas, entre ellas, es más complejo de controlar. Exige mucha disciplina y experiencia de los participantes para que no se pierda el control y el producto final sea de buena calidad.



Con esto ya se puede tener el panorama completo de los principales ciclos de vida. El ciclo que se ha estudiado en esta ocasión es utilizado en lo que se conoce como "métodos ágiles", que muchas empresas pequeñas y grandes están adoptando.

Ejercicio



En el ejercicio que está disponible, se deberá buscar en Internet por lo menos cuatro (4) diferentes métodos ágiles.



Universidad de Caldas