

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

SEMESTRE ENERO-JUNIO 2020

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

|  |  |
| --- | --- |
| DATOS MASIVOS | BDD-1704TI9A |

# **Pair Coding**

|  |  |
| --- | --- |
| Angeles Valadez Jonathan | 15211883 |

Profesor:

JOSE CHRISTIAN ROMERO HERNANDEZ

La programación en pareja (pair programming en inglés) es una técnica empleada en el desarrollo ágil de software, consistente en trabajar en el mismo equipo dos programadores de forma conjunta. Uno de ellos (el conductor) escribe el código, mientras que el otro (observador) lo supervisa. Ambos programadores van alternando estos roles.

El código desarrollado por programadores en pareja es más corto y de mayor calidad que el que realizan de forma individual, porque el rol de observador permite la reconsideración y mejora continua de la estrategia en la dirección del trabajo y de mejoras sobre el código que el conductor va desarrollando.

La persona que está haciendo la codificación se le da el nombre de controlador mientras que a la persona que está dirigiendo se le llama el navegador. Se sugiere a menudo para que los dos socios cambien de papeles por lo menos cada media hora o después de que se haga una prueba de unidad.

Algo menos habitual es el método denominado remote pair programming. En este caso, los programadores no se sientan juntos, si no que están ubicados en lugares completamente diferentes. Para que este método funcione, se debe contar con soluciones técnicas especiales. Aun a pesar de la distancia, los compañeros deben tener una línea de comunicación directa y deben poder acceder al código y visualizar las modificaciones en tiempo real.

**Ventajas**

La programación en pareja se enfoca en las siguientes ventajas, ordenadas de mayor a menor.

* **Más Disciplina**  
  Emparejando correctamente es más probable que hagan “lo que se debe hacer” en lugar de tomar largos descansos.
* **Mejor código**  
  Emparejando similares es menos probable producir malos diseños ya que su inmersión tiende a diseñar con mayor calidad.
* **Flujo de trabajo constante**  
  El emparejamiento produce un flujo de trabajo distinto al trabajar solo. En pareja el flujo de trabajo se recupera más rápidamente: un programador pregunta al otro "¿por dónde quedamos?". Las parejas son más resistentes a las interrupciones ya que un desarrollador se ocupa de la interrupción mientras el otro continúa trabajando.
* **Múltiples desarrolladores contribuyen al diseño**  
  Si las parejas rotan con frecuencia en el proyecto significa que más personas están involucradas con una característica en particular. Esto ayuda a crear mejores soluciones, especialmente cuando una pareja no puede resolver un problema difícil.
* **Moral mejorada**  
  La programación en parejas es más agradable para algunos programadores, que programar solos.
* **Propiedad colectiva del código**  
  Cuando el proyecto se hace en parejas, y las parejas se rotan con frecuencia, todos tienen un conocimiento del código base.
* **Enseñanza**  
  Todos, hasta los novatos, poseen conocimientos que los otros no. La programación en pareja es una forma amena de compartir conocimientos.
* **Cohesión de equipo**  
  La gente se familiariza más rápidamente cuando programa en pareja. La programación en pareja puede animar el sentimiento de equipo.
* **Pocas interrupciones**  
  La gente es más renuente a interrumpir a una pareja que a una persona que trabaja sola.
* **Menos estaciones de trabajo**  
  Ya que dos personas van a trabajar en una estación de trabajo, se requieren menos estaciones de trabajo, y las estaciones extras pueden ser ocupadas para otros propósitos.