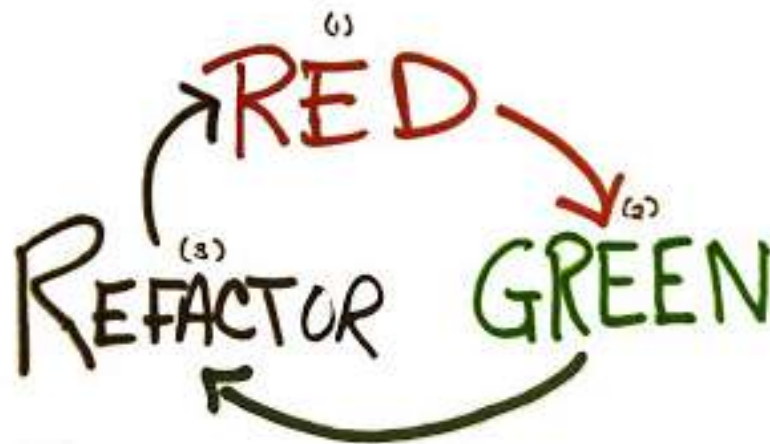
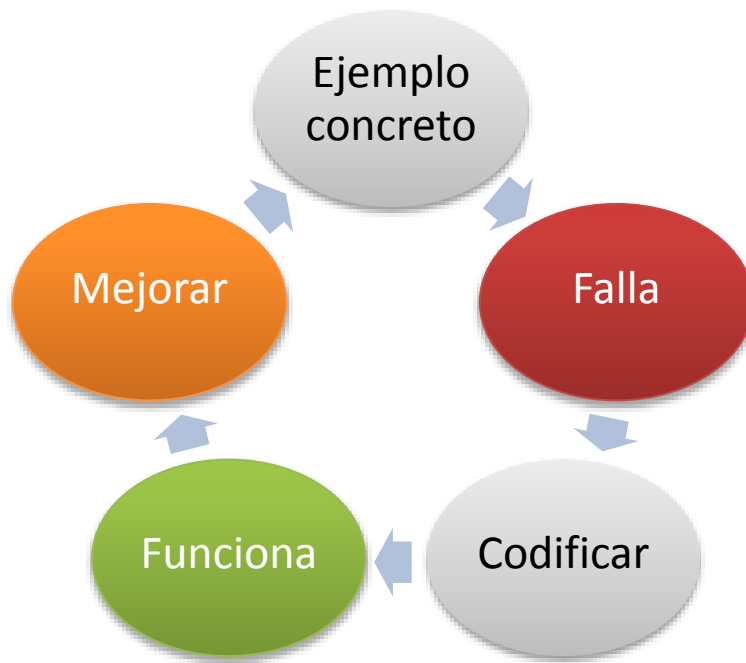


Test Driven Development

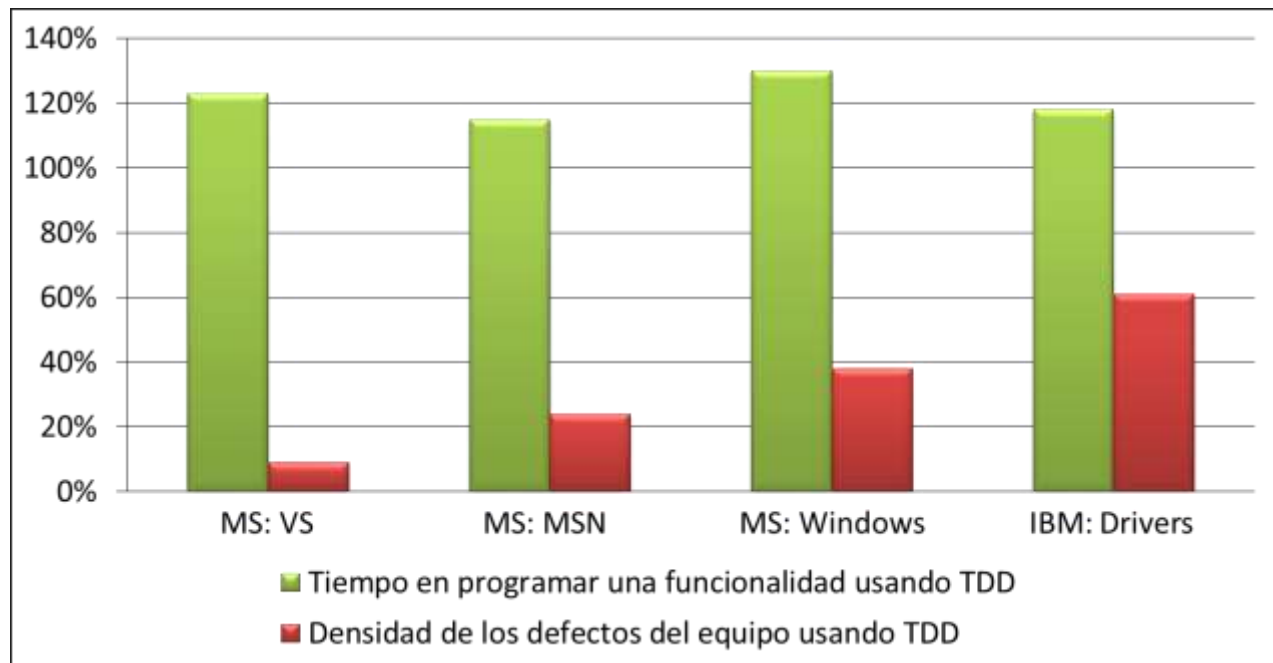


Test Driven Development

TDD es una técnica que consiste escribir las pruebas antes que el código y dejar que estas guíen o modifiquen el diseño.



Case of Study – Microsoft and IBM

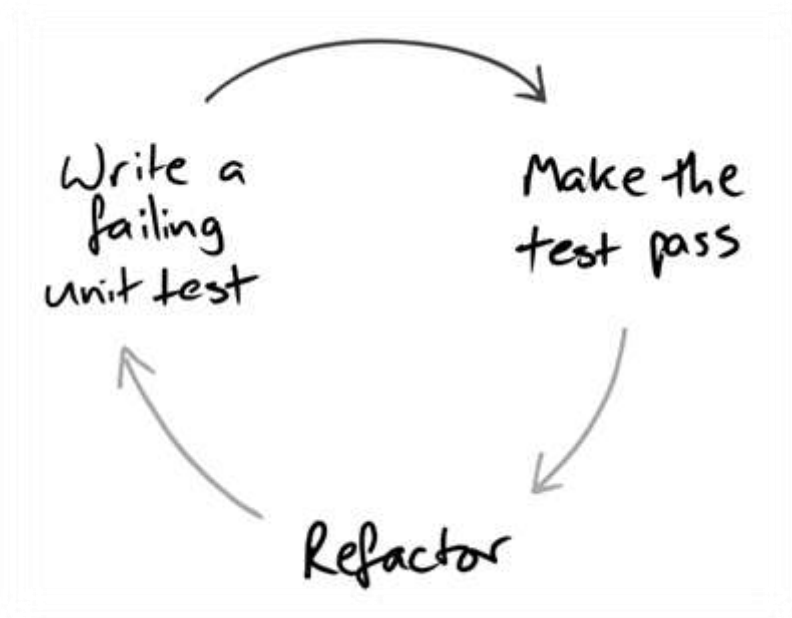


Case of Study – Large Billing Software

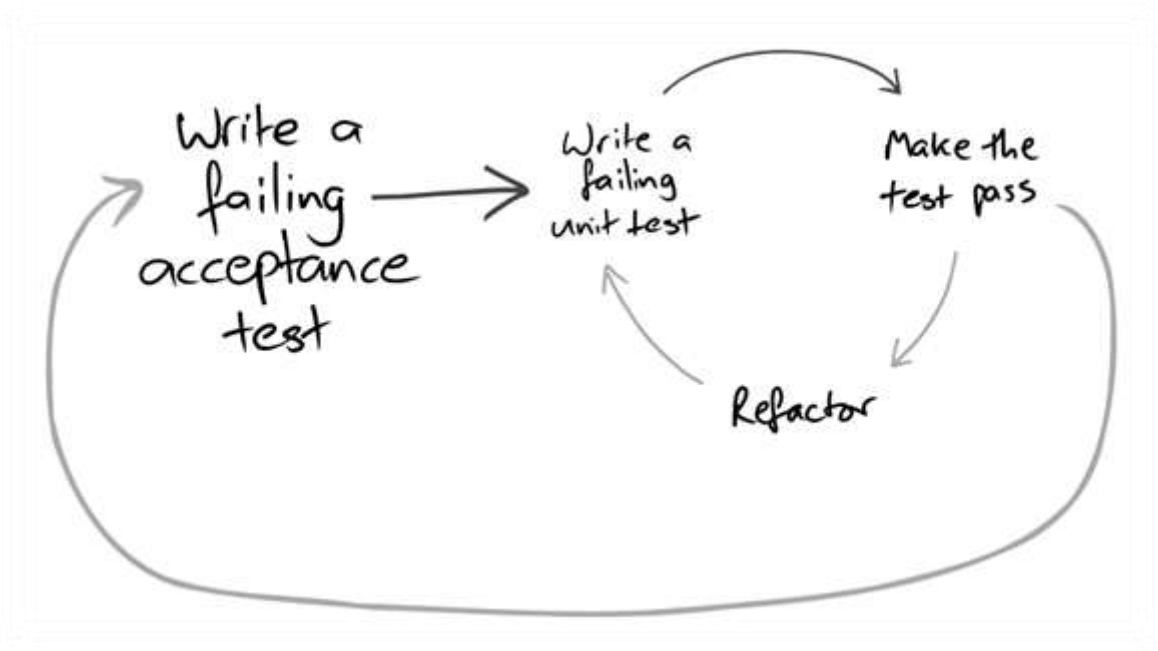
Stage	Team without tests	Team with tests
Implementation (Coding)	7 days	14 days
Integration	7 days	2 days
Testing and bug fixing	<i>Testing, 3 days</i> <i>Fixing, 3 days</i> <i>Testing, 3 days</i> <i>Fixing, 2 days</i> <i>Testing, 1 day</i> Total: 12 days	<i>Testing, 3 days</i> <i>Fixing, 1 day</i> <i>Testing, 1 day</i> <i>Fixing, 1 day</i> <i>Testing, 1 day</i> Total: 8 days
Total Release Time	26 days	24 days
Bugs found in production	71	11

Puede duplicar el tiempo que toma programar alguna funcionalidad pero el tiempo total de desarrollo del producto se ve reducido.

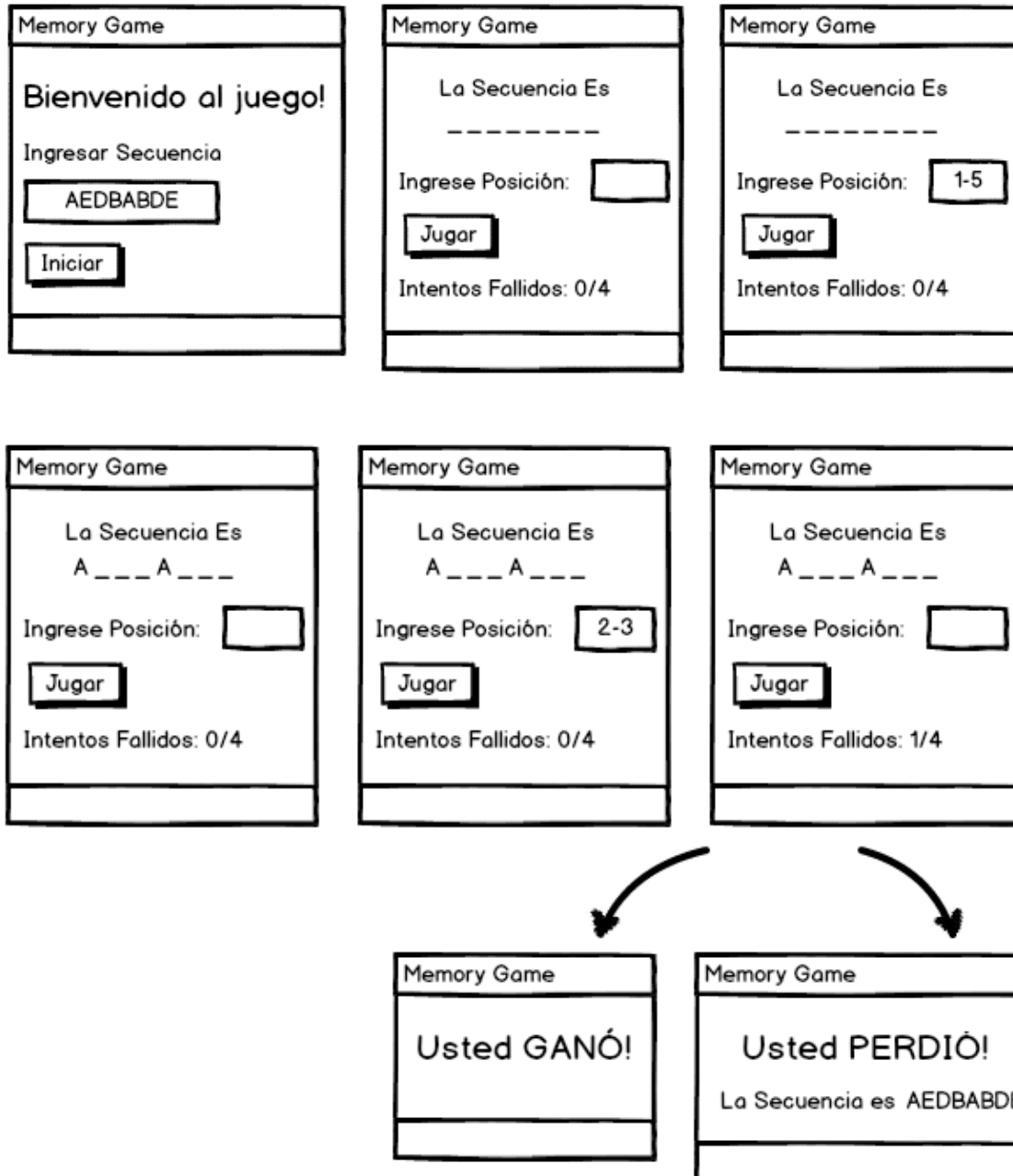
TDD



Double Loop TDD



Memory Game



Memory Game
La Secuencia Es A _ _ _ A _ _ _
Ingrese Posición: <input type="text"/>
<input type="button" value="Jugar"/>
Intentos Fallidos: 1/4 Puntaje: 5

Memory Game
Usted GANÓ!
Puntaje: 15
<input type="button" value="Ver Mejor Puntaje"/>

Memory Game
EL MEJOR PUNTAJE
Pepito - 15 puntos

Memory Game
Usted GANÓ!
Puntaje: 15
Eres el mejor!
Ingresa tu Nombre <input type="text"/>
<input type="button" value="Aceptar"/>

Backlog

- **Mostrar Bienvenida**

Escenario: Muestra Saludo

DADO que comienzo un nuevo juego
ENTONCES veo el saludo 'Bienvenido al Juego'

- **Iniciar un Juego**

Escenario: Muestra la Secuencia Oculta

CUANDO ingreso la secuencia 'AABB'
ENTONCES veo la secuencia '_,_,_,_'

- **Jugar con Posiciones**

Escenario: Muestra las Letras de las Posiciones Acertadas

CUANDO ingreso la secuencia 'ABABCCDD'
Y juego las posiciones '1-3' y '5-6'
ENTONCES veo la secuencia 'A,_,A,_,C,C,_,_'

- **Número de Intentos Fallidos Máximo**

Escenario: Incrementa el Número de Intentos Fallidos

CUANDO ingreso la secuencia 'ABABCC'
Y juego las posiciones '1-2' y '3-4'
ENTONCES veo que el número de intentos fallidos es '2/4'

- **Ganar el Juego**

Escenario: Gana el Juego

CUANDO ingreso la secuencia 'ABABCC'
Y juego las posiciones '1-3', '2-4', '5-6'
ENTONCES veo el mensaje 'Usted GANO!'

- **Perder el Juego**

Escenario: Pierde el Juego

CUANDO ingreso la secuencia 'ABABCC'
Y juego las posiciones '1-2', '2-3', '3-4', '4-5'
ENTONCES veo el mensaje 'Usted PERDIO!'
Y veo la secuencia inicial 'ABABCC'

- **Puntaje Actual**

Escenario: Incrementa y Descuenta el Puntaje

DADO que los puntos por acertar es '+5' y por fallar '-3'
CUANDO ingreso la secuencia 'AABBCC'
Y juego las posiciones '1-2', '3-5'
ENTONCES veo 'Puntaje: 3' mientras juego

- **Puntaje Final al Ganar**

Escenario: Muestra Puntaje Final

DADO que los puntos por acertar es '+5' y por fallar '-3'
CUANDO ingreso la secuencia 'AABB'
Y juego las posiciones '1-2', '3-4'
ENTONCES veo el 'Puntaje: 10' al finalizar el juego

- **Mejor Jugador**

Escenario: Muestra al Mejor Jugador

DADO que Juan tiene '20puntos' al finalizar el juego
Y Pedro tiene '15puntos'
CUANDO ingreso al mejor jugador
ENTONCES veo el 'Juan – 20 puntos'

Escenario: Muestra si es el Mejor Jugador

DADO que Juan tiene '10puntos' al finalizar el juego
DADO que los puntos por acertar es '+5' y por fallar '-3'
CUANDO ingreso la secuencia 'AABBCC'
Y juego las posiciones '1-2', '3-4', '5-6'
ENTONCES veo el 'Eres el mejor'

Escenario: Ingresa tu Nombre si eres el mejor jugador

DADO que Juan tiene '10puntos' al finalizar el juego
DADO que los puntos por acertar es '+5' y por fallar '-3'
CUANDO ingreso la secuencia 'AABBCC'
Y juego las posiciones '1-2', '3-4', '5-6'
Y ingreso mi nombre 'Juan' al finalizar el juego
ENTONCES veo el 'Juan – 15 puntos'