

# Introducción a la Programación y Computación 1 Sección E

Ing. MSc. Neftalí Calderón

```
int a;  
int b;  
int c;
```

```
if (a < 24) && (b < 60) && (c < 60) {  
    return (true);  
else  
    return (false);  
}
```

```
int horas;  
int minutos;  
int segundos;
```

```
if (horas < 24) && (minutos < 60) && (segundos < 60) {  
    return (true);  
else  
    return (false);  
}
```

```
while (flag) {  
    ...  
    ...  
}
```

- cómo y cuándo usar comentarios
- uso de tabulaciones o espacios para indentación
- uso apropiado de espacios en blanco
- cómo nombrar variables, constantes, archivos, clases, funciones, métodos, etc.
- en qué orden declarar las variables
- cuál es el largo máximo de caracteres en cada línea

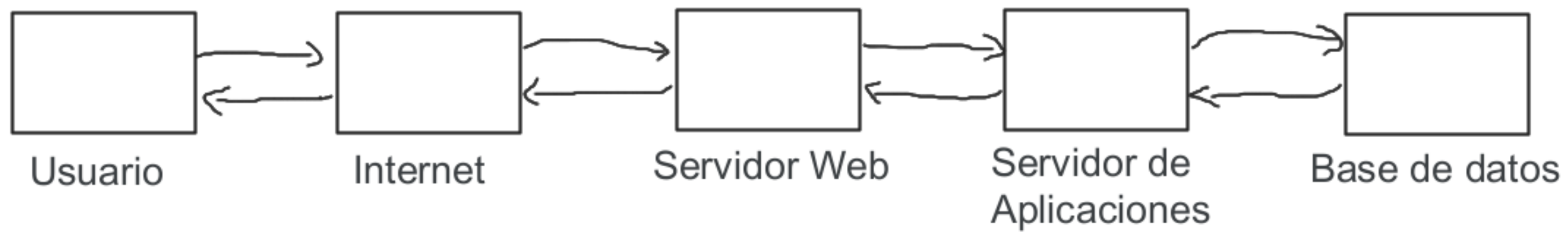
## Ventajas

- Código más legible, portable, seguro, eficiente y robusto
- Mayor velocidad en el desarrollo
- Mejor coordinación entre los integrantes del equipo de desarrollo
- Hace que para un desarrollador, resulte más fácil integrarse de un proyecto a otro
- Menos cantidad de bugs
- Facilita las revisiones de código para determinar si hay errores
- Es un factor que puede ayudar a obtener algún tipo de certificación

## Desventajas

- Para un desarrollador, abandonar su estilo habitual de codificación, para aprender otro totalmente nuevo podría demorar un poco de tiempo y retrasar el proyecto
- La obligación de apegarse a un estándar, puede limitar la creatividad del desarrollador
- Las convenciones de código pueden distraernos del objetivo más importante
- Algunos miembros del equipo pueden sentir que el líder del equipo les impone los estándares porque no confía en sus habilidades de programación

## Programación segura



## Requerimientos funcionales

- Casos de uso
- Historias de usuario

## Atributos de calidad

- Disponibilidad
- Usabilidad
- Eficiencia
- Mantenibilidad
- Seguridad

## Selección de tecnología.

- Lenguaje de programación
- Sistema operativo
- Sistema de bases de datos

## Ambiente

- Internet
- red
- Sistema operativo
- hardware

## Por qué la seguridad no es relevante para los desarrolladores?

- La seguridad no se considera una prioridad
- Se reutiliza código con vulnerabilidades
- Requerimientos de seguridad incompletos o inadecuados
- Creemos que la seguridad es una responsabilidad del área de infraestructura
- Falta de experiencia o de conocimiento
- Creemos que no vamos a ser objeto de un ataque

contraseña sea segura

- Una letra mayúscula
- Una letra minúscula
- números
- símbolo

frecuencia de cambio de contraseña

uso de contraseñas repetidas

datos encriptados (contraseña)

123456  
nombre123  
fecha

IPC1\_secE\_01  
IPC1\_secE\_02  
IPC1\_secE\_03  
IPC1\_secE\_01