Metodología de la programación

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2019/2020



- 1. Ciclo de vida
- 2. Especificación e implementación
- 3. Verificación y validación de programas
- 4. Programación funcional
- 5. Programación imperativa
- 6. El lenguaje Dafny

1. Ciclo de vida

2. Especificación e implementación

3. Verificación y validación de programas

3.1 Demostraciones por inducción



3.1. Demostraciones por inducción



4. Programación funcional

- 4.1 Especificaciones formales
- 4.2 Derivación de programas



4.1. Especificaciones formales

4.1.1 Como cálculo



4.2. Derivación de programas

4.2.1 Diseño recursivo



Recursividad final



Técnicas de inmersión



5. Programación imperativa

- 5.1 Especificaciones formales
- 5.2 Derivación de programas



5.1. Especificaciones formales

5.1.1 Como modificación de estados

5.2. Derivación de programas

5.2.1 Diseño iterativo

Invariante de un bucle

Transformación de recursividad final a iterativo



6. El lenguaje Dafny