



Pontificia Universidad Católica de Chile  
Escuela de Ingeniería  
Departamento de Ciencia de la Computación

# Clase 21

## Documentación

IIC2143 - Ingeniería de Software  
Sección 1

Rodrigo Saffie

[rasaffie@uc.cl](mailto:rasaffie@uc.cl)

11 de junio de 2018

# No es popular

- Los desarrolladores evitan escribir documentación
- Documentación para usuarios la suelen escribir actores técnicos que no entienden el objetivo
- Los lectores potenciales la suelen encontrar confusa, mal preparada y poco confiable

# Contexto ágil

- “*Working software over comprehensive documentation*”
  - Esto no significa que no se deba escribir documentación
  - Se refiere a que el código funcional es más importante
  - Sin embargo, aún es necesaria la documentación para entender todo el contexto
  - Pero la documentación no debe ser extensa ni el objetivo principal

# Roles de la documentación

- Apoyo en el proceso de diseño y su revisión
  - Obliga a plasmarlo sin ambigüedades
- Base para revisiones, modificaciones y extensiones del código
- Contratos y detalles para permitir integración con otros sistemas

# ¿Es costosa?

- No tenerla puede ser aún más costoso
  - al agregar más gente al equipo
  - modificaciones sin saber detalles de lo que existe
  - revisiones de código poco eficientes

# Clases básicas de documentación

- Documentación de usuario
  - orientada a quienes utilizarán el sistema
- Documentación técnica
  - orientada a quienes mantendrán y extenderán el sistema

# Documentación de usuario

9	<b>Chapter 1: iPhone at a Glance</b>
9	About This Guide
9	iPhone Overview
11	Buttons
14	iPhone Apps
17	Status Icons
19	<b>Chapter 2: Getting Started</b>
19	Viewing the User Guide on iPhone
19	What You Need
20	Installing the SIM Card
21	Activating iPhone
21	Setting Up iPhone
22	Disconnecting iPhone from Your Computer
22	Connecting to the Internet
25	Adding Mail, Contacts, and Calendar Accounts
29	<b>Chapter 3: Basics</b>
29	Using Apps
33	Customizing the Home Screen
37	Typing
41	Printing
43	Searching
44	Voice Control
46	Apple Earphones with Remote and Mic
47	Bluetooth Devices
48	Battery
50	Security Features
51	Cleaning iPhone
51	Restarting or Resetting iPhone
52	<b>Chapter 4: Syncing and File Sharing</b>
52	About Syncing
52	Syncing Accounts

# Documentación de usuario

- Varios tipos de manuales:
  - usuario, instalación, operación
- También puede ser en forma de FAQ o videos
- Idealmente probar legibilidad con usuarios de prueba

# Documentación técnica



- Returning to the display assembly, we still have several updated bits of tech to investigate.
- After some peeling, we free the earpiece speaker and an all-new 7 MP FaceTime HD camera with deep trench isolation and auto image stabilization.
  - This is quite the upgrade from the 5MP FaceTime camera in the 6s.
    - The earpiece speaker is no slouch either, having been upgraded to serve as a second loudspeaker for legit stereo sound.
    - We also pluck out the solid state mini touch sensor—er, home "button."

# Documentación técnica

- ¿El código es la documentación?
  - Puede tener parte de la documentación, pero es demasiado complejo para extraer todo lo necesario
- Se necesitan distintos tipos de documentos para ver todas las perspectivas de un producto:
  - ¿por qué se escogieron dichas tecnologías?
  - ¿cómo encaja esto en el resto de la infraestructura?
  - ¿qué patrones o principios se usaron en el código?
  - ¿cómo se logra la escalabilidad?

# Documentación técnica

- interna: incluida en el código
  - comentarios
  - *tests*
- externa:
  - requisitos
  - diseño
  - sistema

# Información adicional al código



# Considerar lectores y escritores

Document	Writers	Readers/Users
Software Requirements Document	User reps, UI experts, application experts, controlled hardware experts	Authors of module guide and module interface specifications, (Software "Architects")
Module Guide	Software "Architects"	All Developers
Module Interface Specifications	Software "Architects"	Developers who implement or use the module
Program Uses Structure	Software "Architects"	Component Designers, Programmers
Module Implementation Design Document	Component Designers	Programmers implementing component
Display Method Program Documentation	Programmers implementing component	inspectors, maintainers potential reusers

# Características de una buena documentación

- Alta precisión
- Sin ambigüedades
- Completa
- Accesible y disponible

# Buenas prácticas

- No más de lo necesario
- Versionar documentos: cambian constantemente al igual que el código
- Fomentar código autodocumentado (nombres de clases, métodos y variables, etc...)
- Potenciar diagramas en documentos de diseño
- Respetar un estándar a través de la organización
- Documentar errores, lecciones aprendidas y decisiones del proyecto



Pontificia Universidad Católica de Chile  
Escuela de Ingeniería  
Departamento de Ciencia de la Computación

# Clase 21

## Documentación

IIC2143 - Ingeniería de Software  
Sección 1

Rodrigo Saffie

[rasaffie@uc.cl](mailto:rasaffie@uc.cl)

11 de junio de 2018