

# Tema 0: Presentación

## Programación 2

---

Grado en Ingeniería Informática  
Universidad de Alicante  
Curso 2024-2025



**¿QUÉ SOMOS?**



**¡ESTUDIANTES  
DE INFORMÁTICA!**



**¿QUÉ EXPECTATIVAS  
TENEMOS?**



**¡PROGRAMAR  
JUEGOS Y HACKEAR!**



**¿QUÉ ESTAMOS HACIENDO?**



imgflip.com

**COUT << "HOLA MUNDO!";**



- Asignatura básica en el Grado de Ingeniería en Informática
- 6 créditos ECTS
- La información principal de la asignatura se puede consultar en:  
<https://cvnet.cpd.ua.es/Guia-Docente/?wlengua=es&wcodasi=34008&scaca=2024-25>
- Los materiales de la asignatura están en Moodle
- Los anuncios y tutorías a través de UACloud y Moodle
- Síguenos en X: @prog2ua

- Coordinador:
  - David Tomás
- Profesores de teoría:
  - Paco Castellanos, Eliseo Fuentes, Mariano López, Maribel Jiménez (I2ADE) y David Tomás (VAL, ARA, I2ADE)
- Profesores de prácticas:
  - Gonzalo Alcalá, Matías Díaz, Felicidad García, Maribel Jiménez, Fernando Llopis, Paco Moreno y Antonio Pertusa

- Presenciales:
  - En el despacho o por videoconferencia
  - Horarios de tutorías en <http://www.dlsi.ua.es>
  - Se debe reservar cita con el profesor desde UACloud
- No presenciales:
  - A través de UACloud (se responden lo antes posible)
  - No hacer consultas por correo electrónico

*“C++ hace que sea más difícil dispararte a ti mismo, pero cuando lo haces te vuelas la pierna entera”*

Bjarne Stroustrup, creador de C++

- Tema 1. Introducción
- Tema 2. La clase `string`
- Tema 3. Ficheros
- Tema 4. Memoria dinámica
- Tema 5. Introducción a la programación orientada a objetos

# Objetivos

- Analizar los requerimientos de un problema
- Diseñar y codificar programas de tamaño medio
- Desarrollar la capacidad de abstracción y de generalización
- Estructurar correctamente un programa en funciones y clases
- Identificar las soluciones más eficientes
- Desarrollar programas con un estilo de programación adecuado y comprensible
- Desarrollar capacidad crítica para la verificación del algoritmo
- Usar herramientas básicas de programación
- Adquirir conocimientos elementales de programación orientada a objetos

- Teoría (50% de la nota final):
  - Examen tipo test en aula de teoría
  - Conceptos teóricos y ejercicios cortos
  - Fecha: 30 de mayo de 2025
- Prácticas (50% de la nota final):
  - Tres prácticas:  $p1$ ,  $p2$  y  $p3$
  - Puntuación *APTO* o *NO APTO* usando un autocorrector
  - Superarlas da derecho a hacer el examen de la práctica
  - Nota de prácticas =  $0,3 * ex.p1 + 0,3 * ex.p2 + 0,4 * ex.p3$



- Para promediar entre teoría y prácticas, se requiere una nota mínima de 4 en ambas partes
- La nota final debe ser igual o superior a 5 para aprobar
- Algoritmo para calcular la nota final:

```
notaPracticas = 0.3*ex.p1 + 0.3*ex.p2 + 0.4*ex.p3;  
  
if (notaTeoria >= 4 && notaPracticas >= 4)  
    notaFinal = 0.5*notaTeoria + 0.5*notaPracticas;  
else  
    notaFinal= kSUSPENSO;
```

- En caso de suspender en junio:
  - La nota de prácticas se guarda para julio si es mayor o igual que 4
  - La nota de teoría no se guarda para julio
  - Si no se obtiene al menos un 4 en prácticas en junio, no se podrá aprobar en esa convocatoria (no puedes promediar) y, por tanto, no tiene sentido presentarse al examen de teoría en junio (ya que no se guarda la nota para julio)
- Convocatoria de julio:
  - Teoría: examen el 7 de julio de 2025
  - Prácticas: debes conseguir *APTO* en las tres prácticas con pruebas nuevas y hacer un examen con contenido de las tres

# Normas sobre las prácticas

- Se puede consultar el grupo asignado en UACloud
- No se puede cambiar de grupo (si hay justificación por motivos laborales o familiares se puede solicitar el cambio en la secretaría de la EPS, pero no al profesor)
- Comienzo de las prácticas: lunes 27 de enero
- Las prácticas son individuales
- La asistencia es obligatoria: máximo 3 faltas sin justificar
- Es necesario seguir estrictamente las instrucciones de los enunciados de las prácticas (especialmente en lo referente al formato de la salida)

- La única forma de aprender a programar es programando
- Las prácticas están pensadas para que el alumnado aprenda de forma práctica los conocimientos de la asignatura a lo largo del cuatrimestre
- Un alumno que copia (o al que le hacen las prácticas) raramente aprende y aprueba la asignatura

## Sobre las copias en prácticas (2/3)

- Reglamento para la evaluación de los aprendizajes de la UA, Artículo 14.1:

*“Durante la prueba, el alumnado está obligado a observar las normas sobre autenticidad del ejercicio y privacidad del mismo.”*

- Copiarse una práctica de otra persona, total o parcialmente, incumple el Artículo 14.1 (*autenticidad*)
- Difundir una práctica (para que otros se la copien o se inspiren), también incumple el Artículo 14.1 (*privacidad*)

## Sobre las copias en prácticas (3/3)

- Reglamento para la evaluación de los aprendizajes de la UA, Artículo 14.4:

*“En cualquier caso, las actuaciones fraudulentas en una prueba de evaluación darán lugar a la calificación de suspenso, con calificación numérica de cero en dicha prueba, sin perjuicio del procedimiento disciplinario que contra el o la estudiante se pudiera incoar y en su caso la sanción que fuera procedente de acuerdo con la legislación vigente.”*

- Los alumnos implicados en copias tendrán un 0 en su práctica y se mandará un informe a la EPS para que se tomen medidas disciplinarias

# Uso de la IA en Programación 2

- Sabemos que usáis **ChatGPT** (o similares) para ayudaros a desarrollar vuestro código
- Es una herramienta que va a ser fundamental en vuestra carrera como programadores/as y está bien que la uséis, pero...
- **¿Qué se permite hacer con IA en Programación 2?**
  - Mientras estás programando
    - Obtener explicaciones sobre el uso de funciones
    - Documentar tu código
    - Revisar el estilo
  - Una vez terminado el código
    - Crear tests
    - Depurar/optimizar
- **¿Qué NO puedes hacer con IA en Programacion 2?**
  - Pedirle que te haga tu código pasándole el enunciado sin más...
  - ... porque no vas a aprender...
  - ... **y el día del examen no te vamos a dejar usar la IA**

# Planificación temporal

Lunes	Miércoles	Jueves	Viernes	Entrega
27/01 T0	29/01 T0	30/01 T0	31/01 T0	-
03/02 T1 (1)	05/02 T1 (1)	06/02 T1 (1)	07/02 T1 (1)	-
10/02 T1 (2)	12/02 T1 (2)	13/02 T1 (2)	14/02 T1 (2)	-
17/02 T1 (3)	19/02 T1 (3)	20/02 T1 (3)	21/02 T1 (3)	<i>p1</i>
24/02 T2	26/02 T2	27/02 T2	28/02 T2	-
03/03 T3 (1)	05/03 T3 (1)	06/03 T3 (1)	07/03 T3 (1)	<i>ex1</i>
10/03 T3 (2)	12/03 T3 (2)	13/03 T3 (2)	14/03 T3 (2)	-
17/03 T4	19/03 -	20/03 T4	21/03 T4	-
24/03 T5 (1)	26/03 T4	27/03 T5 (1)	28/03 T5 (1)	<i>p2</i>
31/03 T5 (2)	02/04 T5 (1)	03/04 T5 (2)	04/04 T5 (2)	-
07/04 T5 (3)	09/04 T5 (2)	10/04 T5 (3)	11/04 T5 (3)	<i>ex2</i>
14/04 Ejer.	16/04 T5 (3)	17/04 -	18/04 -	-
21/04 -	23/04 -	24/04 -	25/04 -	-
28/04 -	30/04 Ejer.	01/05 -	02/05 -	-
05/05 T5 (4)	07/05 T5 (4)	08/05 T5 (4)	09/05 T5 (4)	<i>p3</i>
12/05 T5 (5)	14/05 T5 (5)	15/05 T5 (5)	16/05 T5 (5)	-
19/05 Ejer.	21/05 Ejer.	22/05 Ejer.	23/05 Ejer.	<i>ex3</i>



## Para aprobar Programación 2...

- Tienes que practicar mucho
- Tienes que hacer los ejercicios de teoría y las prácticas
- No puedes aprobar empollando una semana antes
- Preguntas tus dudas en clase de teoría y prácticas, sin miedo
- Si te pierdes, haz tutorías presenciales o virtuales