

# Tema 0: Presentació

## Programació 2

---

Grau en Enginyeria Informàtica  
Universitat d'Alacant  
Curs 2024-2025



**QUÈ SOM?**



**ESTUDIANTS  
D'INFORMÀTICA!**



**QUINES SÓN LES  
NOSTRES EXPECTATIVES?**



**PROGRAMAR  
JOCS I HACKEAR!**



**QUÈ ESTEM  
FENT REALMENT?**



**COUT << "HOLA MÓN!";**



- Asignatura bàsica en el Grau en Enginyeria Informàtica
- 6 crèdits ECTS
- La informació principal de l'assignatura es pot consultar en:  
`https://cvnet.cpd.ua.es/Guia-Docente/?wlengua=ca&wcodasi=34008&scaca=2024-25`
- Els materials de l'assignatura estan en Moodle
- El anuncis i tutories es realitzaran mitjançant UACloud i Moodle
- Segueix-nos en X: @prog2ua

- Coordinador:
  - David Tomás
- Professors de teoria:
  - Paco Castellanos, Eliseo Fuentes, Mariano López, Maribel Jiménez (I2ADE) i David Tomás (VAL, ARA, I2ADE)
- Professors de pràctiques:
  - Gonzalo Alcalá, Matías Díaz, Felicidad García, Maribel Jiménez, Fernando Llopis, Paco Moreno i Antonio Pertusa

- Presencials:
  - Al despatx o per videoconferència
  - Horaris de tutories en <http://www.dlsi.ua.es>
  - Has de reservar cita amb el professor des d'UACloud
- No presencials:
  - A través d'UACloud (es responen al més prompte possible)
  - No feu consultes per correu electrònic

*“C++ fa que siga més difícil disparar-te a tu mateix, però quan ho fas et voles la cama sencera”*

Bjarne Stroustrup, creador de C++

- Tema 1. Introducció
- Tema 2. La classe `string`
- Tema 3. Fitxers
- Tema 4. Memòria dinàmica
- Tema 5. Introducció a la programació orientada a objectes

- Analitzar els requeriments d'un problema
- Dissenyar i codificar programes de grandària mitjana
- Desenvolupar la capacitat d'abstracció i de generalització
- Estructurar correctament un programa en funcions i classes
- Identificar les solucions més eficients
- Desenvolupar programes amb un estil de programació adequat i comprensible
- Desenvolupar capacitat crítica per a la verificació d'algorismes
- Usar eines bàsiques de programació
- Adquirir coneixements elementals de programació orientada a objectes

- Teoria (50% de la nota final):
  - Examen tipus test a l'aula de teoria
  - Conceptes teòrics i exercicis curts
  - **Data: 30 de maig de 2025**
- Pràctiques (50% de la nota final):
  - Tres pràctiques:  $p1$ ,  $p2$  i  $p3$
  - Puntuació *APTE* o *NO APTE* utilitzant un autocorrector
  - Superar-les dona dret a fer l'examen de la pràctica
  - **$\text{Nota de pràctiques} = 0,3 * \text{ex.p1} + 0,3 * \text{ex.p2} + 0,4 * \text{ex.p3}$**



- Per a fer mitjana entre teoria i pràctiques, es requereix una nota mínima de 4 en les dues parts
- La nota final ha de ser igual o superior a 5 per aprovar
- Algorisme per a calcular la nota final:

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

- En cas de suspendre al juny:
  - La nota de pràctiques es guarda per juliol si és major o igual que 4
  - La nota de teoria no es guarda per a juliol
  - Si no s'obté almenys un 4 en pràctiques al juny, no es podrà aprovar en eixa convocatòria (no es farà mitjana) i, per tant, no té sentit presentar-se a l'examen de teoria al juny (ja que no es guarda la nota per a juliol)
- Convocatòria de juliol:
  - Teoria: examen el 7 de juliol de 2025
  - Pràctiques: has d'aconseguir *APTE* a les tres pràctiques amb proves noves i fer un examen amb contingut de les tres

# Normes sobre les pràctiques

- Es pot consultar el grup assignat en UACloud
- No es pot canviar de grup (si hi ha justificació per motius laborals o familiars, es pot sol·licitar el canvi en la secretaria de l'EPS, però no al professor)
- Començament de les pràctiques: dilluns 27 de gener
- **Les pràctiques són individuals**
- **L'assistència és obligatòria: màxim 3 faltes sense justificar**
- És necessari seguir estrictament les instruccions dels enunciats de les pràctiques (especialment en allò referent al format de l'eixida)

- L'única forma d'aprendre a programar és programant
- Les pràctiques estan pensades perquè l'alumnat aprenga de forma pràctica els coneixements de l'assignatura al llarg del quadrimestre
- Un alumne que copia (o a qui fan les pràctiques) rarament aprèn i aprova l'assignatura

- Reglament per a l'avaluació dels aprenentatges de la UA, Article 14.1:

*“Durant la prova, l'alumnat està obligat a observar les normes sobre autenticitat i privadesa de l'exercici.”*

- Copiar-se una pràctica d'una altra persona, total o parcialment, incompleix l'Article 14.1 (*autenticitat*)
- Difondre una pràctica (perquè uns altres la copien o s'hi inspiren), també incompleix l'Article 14.1 (*privadesa*)

- Reglament per a l'avaluació dels aprenentatges de la UA, Article 14.4:

*“En qualsevol cas, les actuacions fraudulentas en una prova d'avaluació donaran lloc a la qualificació de suspens, amb qualificació numèrica de zero en aquesta prova, sens perjudici del procediment disciplinari que es puga incoar contra l'estudiant i, si escau, la sanció que fóra procedent d'acord amb la legislació vigent.”*

- Els alumnes implicats en còpies tindran un 0 en la pràctica, i s'enviarà un informe a l'EPS perquè es prenguen mesures disciplinàries

# Ús de la IA en Programació 2

- Sabem que feu servir **ChatGPT** (o similars) per ajudar-vos a desenvolupar el vostre codi
- És una eina que serà fonamental en la vostra carrera com a programadors/es i està bé que la feu servir, però...
- **Què es permet fer amb IA en Programació 2?**
  - Mentre estàs programant
    - Obtenir explicacions sobre l'ús de funcions
    - Documentar el teu codi
    - Revisar l'estil
  - Una vegada acabat el codi
    - Crear tests
    - Depurar/optimitzar
- **Què NO pots fer amb IA en Programació 2?**
  - Demanar-li que et faci el codi passant-li l'enunciat sense més...
  - ... perquè no aprendràs...
  - ... **i el dia de l'examen no et deixarem utilitzar la IA**

# Planificació temporal

Dilluns	Dimecres	Dijous	Divendres	Lliurament
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 Exer.	16/04 T5 (3)	17/04 -	18/04 -	-
21/04 -	23/04 -	24/04 -	25/04 -	-
28/04 -	30/04 Exer.	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 Exer.	21/05 Exer.	22/05 Exer.	23/05 Exer.	<i>ex3</i>



## Per a aprovar Programació 2...

- Heu de practicar molt
- Heu de fer els exercicis de teoria i les pràctiques
- No podeu aprovar estudiant una setmana abans
- Pregunteu els dubtes en classe de teoria i pràctiques... sense por!
- Si us perdeu, feu tutories presencials o virtuals