# Apresentação

Programação (PG)





Pedro Alexandre Pereira (palex@cc.isel.ipl.pt)

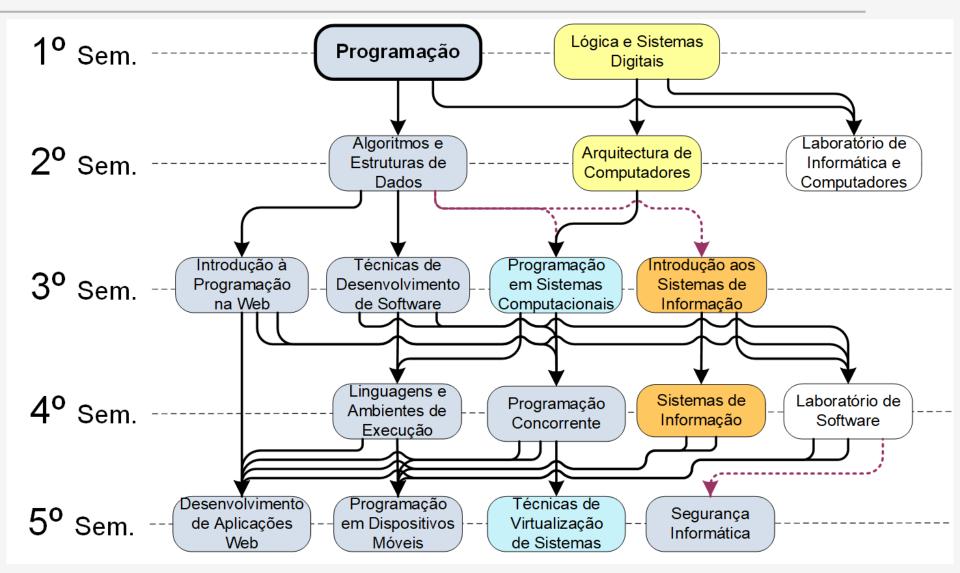


Centro de Cálculo Instituto Superior de Engenharia de Lisboa



Paulo Barros Pereira (palbp@cc.isel.ipl.pt)

# Enquadramento na LEIC





# Programa: 14 semanas

Sem	Temas
1	Introdução Arquitetura do PC. Sistema Operativo; Ficheiros; Programas.
2,3	REPL: <b>Representações</b> Tipos e operações Valores simples; Expressões; Tipos agregados
4,5	IDE: <b>Comportamento</b> Projeto e <i>debugger:</i> Decisões simples e múltiplas; Input & output;

Sem	Temas					
6,7	Canvas: <b>Interação (<i>UI</i>)</b> Composição de funções; Expressões <i>lambda</i> ;					
810	<b>Modularização</b> Organização; Dependências Listas; Tipos anuláveis;					
11,12	Algoritmos Ciclos e Iteração; Recursão; Enumerados;					
13,14	Complementos Arrays; Pesquisa e Ordenação; Args na linha de comandos					



# Calendário

Sem.	Data	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Trabs	Exer/Fichas
1	15-Mar	Introdução							
2	22-Mar	Representações							
	29-Mar	Férias Páscoa							
3	5-Apr								
4	12-Apr	Comportamento	)						E1
5	19-Apr							T1	
6	26-Apr	Interação (UI)							F1
7	3-May								E2
8	10-May	Modularização						T2	
9	17-May								F2
10	24-May								E3
11	31-May	Algoritmos			Feriado			T3	
12	7-Jun				Feriado				F3
13	14-Jun	Complementos							
14	21-Jun								F4

#### Avaliação

- 4 fichas individuais
  - Realizadas nas aulas
  - F = média das 3 melhores fichas (nota mínima 8)
- 1 Teste final com possibilidade de repetição
  - Realizado nas duas datas marcadas para exame (Normal e Recurso)
  - T = nota do melhor teste (nota mínima 10)
- 1 Discussão final sobre os 3 trabalhos realizados em grupo e os 3 exercícios realizados individualmente
  - Realizada depois do teste
  - P = nota da discussão (nota mínima 10)
- Nota final = F \* 0,2 + T \* 0,4 + P \* 0,4 (se teste final presencial)
   = F \* 0,1 + T \* 0,4 + P \* 0,5 (se teste final remoto)

Todos os intervenientes em cópias, detetadas em qualquer elemento de avaliação, terão o respetivo elemento anulado.

#### Sistemas de apoio moodle & slack

Página de PG moodle
 PG-LEIC-2021SV



- Informação geral; Notícias; Enunciados dos testes e dos trabalhos
- Página da turma no moodle

PG-LEIC11D-2021SV

Adicionar como participantes (com foto)

- Calendário e Sumários; Notícias; Recursos: Slides, Programas
- Participantes e Organização dos grupos



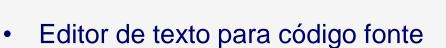
- Comunicação entre alunos e professores de PG no slack isel-leic-pg #general
- Comunicação entre alunos e professores da turma no slack isel-leic-pg #ver-2021-11d

#### Ambiente de desenvolvimento

- Ambiente integrado de desenvolvimento
  - IntelliJ IDE



- Ferramentas de desenvolvimento em Kotlin para JVM (1.4)
  - Plataforma Java (Java SE 15)
  - Compilador e REPL (kotlin-compiler 1.4.31)



Qualquer editor (Notepad++, Sublime, ...)



### Bibliografia

Conceitos de Programação em Kotlin

Pedro Pereira

10 de Março de 2021

Texto de apoio de PG

Disponível no *moodle* (em atualização)

Pedro Pereira



Kotlin Apprentice (Second Edition): Beginning Programming with Kotlin Secções I, II e III

Razeware LLC (October 1, 2019)

Irina Galata, Ellen Shapiro, Manda Frederick Joe Howard, Richard Lucas, Chris Belanger