

# ALP

PROVA DE AVALIAÇÃO  
ATIVIDADE LETIVA

Tecnologias e Sistemas de Informação para a Web			
CURSO			
2018/2019	2018/11/16	15h00	1h30
ANO LETIVO	DATA	HORA	DURAÇÃO
Algoritmia e Estruturas de Dados			1º ano
UNIDADE CURRICULAR			ANO
Mário Paulo Teixeira Pinto			Normal - AD
DOCENTE			ÉPOCA

## Observações:

- O Teste é individual e de consulta (sem acesso à Internet)
- Resolva os exercícios recorrendo ao Visual Studio C#
- **Crie uma pasta no Ambiente de Trabalho com o seu nome. Guarde os Projetos nessa pasta.**
- **No final do teste compacte a pasta que criou (com os diversos Projetos) e submeta-a no moodle.**

## I (30%)

Implemente um programa que leia um texto e imprima as diversas palavras do texto por ordem inversa.

Exemplo:

Texto : Este é um teste de AED

Resultado: AED de teste um é Este

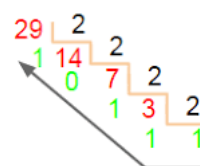
## II (35%)

Implemente um programa que leia um número (entre 1 e 99) e determine a sua representação em linguagem binária.

Exemplo:

Número : 12 Resultado: 1 1 0 0

Número : 29 Resultado: 1 1 1 0 1



29 Decimal = 11101 Binário

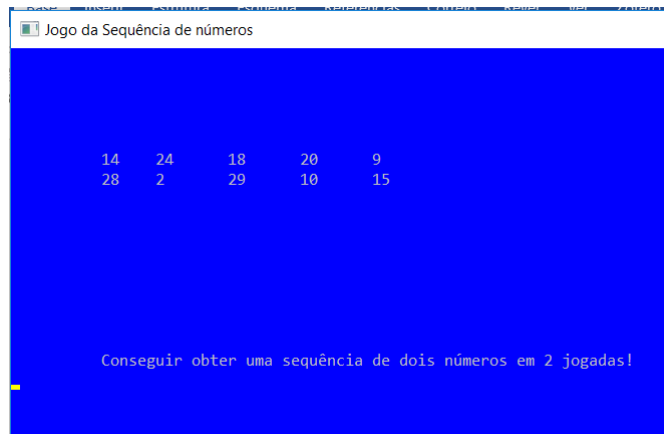
## III (35%)

Implemente um pequeno jogo em que o objetivo é o de conseguir obter, numa jogada, dois números seguidos.

O jogo deve gerar, em cada jogada, 5 números aleatórios entre 1 e 30, não repetidos.

Se nessa sequência de 5 números se encontrarem dois consecutivos, o jogo termina mostrando o número de jogadas que foram necessárias para conseguir a sequência.

No exemplo abaixo, à segunda jogada conseguiu-se obter os números 28 e 29 que são consecutivos.



Caso a sequência de 5 números aleatórios não contenha dois consecutivos, então o jogo deve continuar, surgindo a mensagem “prima enter para gerar nova jogada”.

