

**Relatório**

**Algoritmos e Estruturas de Dados I**

**Linguagens de Programação I**

**Aluno: Ruben Silva 19433**

**Professores: Marta Martinha, Patricia Leite, João Carlos Silva;**

**Curso Técnico Superior Profissional <Engenharia de Sistemas Informaticos>**

Barcelos, outubro, 2019

Resumo

Este trabalho prático trata-se de um pequeno pograma na linguagem C, consiste na injeção de dados e o posterior relátorio sobre uma ou mais auditorias, também consiste na criação de uma ou mais Passwords. Com esta última, o pograma também cifrará e decifrará as passwords.

Índice

[1. Introdução 4](#_Toc23353693)

[1.1. Contextualização 4](#_Toc23353694)

[1.2. Motivação e objetivos 4](#_Toc23353695)

[1.3. Estrutura do Documento 4](#_Toc23353696)

[2. Estado da arte 5](#_Toc23353697)

[3. Implementação 6](#_Toc23353698)

[3.1. Descrição do problema 6](#_Toc23353699)

[3.2. Solução 6](#_Toc23353700)

[4. Conclusão 7](#_Toc23353701)

[4.1. Lições aprendidas 7](#_Toc23353702)

# Introdução

## Contextualização

Este pograma foi realizado pelo aluno Rúben Silva apedido dos Professores de AED1 e LP1 (Marta Martinha, Patricia Leite, João Carlos Silva),

## Motivação e objetivos

Este trabalho foi desenvolvido no intuito de aprimorar as minhas recentes aprendizagens e serem avaliadas ou até corrigidas.

## Estrutura do Documento

No inicio o pograma pede o numero e as suas informações das auditorias, depois gera aleatóriamente Palavras-passes e as suas posterior cifrações ou defrações.

# Estado da arte

O Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) (UE) 2016/679 é um [regulamento](https://pt.wikipedia.org/wiki/Regulamento_(Uni%C3%A3o_Europeia))do[direito europeu](https://pt.wikipedia.org/wiki/Direito_da_Uni%C3%A3o_Europeia) sobre privacidade e proteção de dados pessoais, aplicável a todos os indivíduos na [União Europeia](https://pt.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%A3o_Europeia) e[Espaço Económico Europeu](https://pt.wikipedia.org/wiki/Espa%C3%A7o_Econ%C3%B3mico_Europeu) que foi criado em 2018. Regulamenta também a exportação de dados pessoais para fora da UE e EEE. O RGPD tem como objetivo dar aos cidadãos e residentes formas de controlar os seus dados pessoais e unificar o quadro regulamentar europeu.

*Data PrivacyON* é um website que tem como função a proteção e gestão de dados. Eles definem o perímetro de análise, efetuão avaliações de risco e impacto de privacidade (Risk assessment e DPIA), e elaborão relatórios de não conformidades com recomendações, de acordo com uma abordagem específica de prioritização de ações com vista a alcançar a conformidade.

# Implementação

## Descrição do problema

O problema apresentado era sobre uma implementação de alguns dados num pograma desenvolvido pelos estudantes(Nome do colaborador, data da auditoria, codigo da auditoria, duração em minutos da auditoria e no quantas vulnerabilidades encontradas na mesma).

Depois desta injeção de dados teria de ser entregue ao utilizador visualmente um relatório com algumas informações (Relação entre as auditorias, as auditorias com mais/menos vulnerabilidades com a sua data e o seu codigo, e a media das auditorias todas).

Também foi proposto a realização de um codigo que ajudará o utente a criar Passwords e posteriormente, cifrar-als ou decifrar-las.

## Solução

Para solucionar o problema, comecei por perguntar quantas auditorias o utilizador gostaria de colocar, depois passei para um pequeno questonário para posteriormente conseguir criar um relatório. Depois de todas as informações estarem no sistema, criei um código para apresentar um pequeno relatório com tudo o que era pedido no enunciado...

Depois da parte das auditorias, era necessário ajudar o utilizador a gerar uma password, então criei um gerador aleatório de passwords. Para guardar melhor o sistema, desenvolvi duas sub-rotinas bastante simples em que uma cifrava o código e a outra decifrava o cógido.

## 

# Conclusão

## Lições aprendidas

Com este trabalho, aprendi a estrutar um pograma, aprunfundei as minhas habilidades em ciclos e sub-rotinas, aprendi também a gerar aleatóriamente informações.

Bibliografia/Webgrafia

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Regulamento_Geral_sobre_a_Prote%C3%A7%C3%A3o_de_Dados>

<https://dataprivacy-on.com/o-que-fazemos>