

# Atividade 01 - Introdução a ciência da computação - 04/09/2022

Wanderson Faustino Patricio - Matrícula: 2022005052

Ciência da Computação - 2022.1 - UFCA

## 1 Desenvolvimento de um sistema de ponto eletrônico

### 1.1 Objetivo

Auxiliar os donos de uma empresa a controlar a entrada e a saída dos funcionários.

### 1.2 Dados recolhidos pelo programa

#### 1.2.1 Entrada

- (i) O nome do funcionário
- (ii) Sua função na empresa
- (iii) A área da empresa em que trabalha
- (iv) A hora em que ele chegou ao serviço
- (v) A carga horária do funcionário

#### 1.2.2 Saída

- (i) O horário de saída do funcionário

### 1.3 informações obtidas pelo programa

- (i) A quantidade de funcionários que foram trabalhar
- (ii) Em quais áreas da empresa houve maior presença
- (iii) A quantidade de horas que cada funcionário trabalhou
- (iv) Quantos funcionários faltaram naquele dia (semana)
- (v) Caso haja algum funcionário que não trabalhou o expediente inteiro

### 1.4 Conhecimento obtido

Através das informações obtidas pelos dados do programa os chefes da empresa poderão analisar quais áreas da empresa possuem presença mais assídua, quais funcionários cumprem corretamente a carga horária estabelecida, e a quantidade de horas trabalhadas por todos os funcionários durante o período analisado.

Dadas essas informações os chefes analisarão se precisarão demitir algum funcionário que não cumpre o ideal estabelecido pela empresa, se alguma área está precisando de mais pessoal para trabalhar. Com a carga horária de cada funcionário eles também poderão organizar a folha de pagamentos, e pagar adequadamente cada setor da empresa.

## **2 Desenvolvimento de um sistema de recarga de carteirinha de estudante**

### **2.1 Objetivo**

Auxiliar os donos de uma empresa de ônibus a analisar as recargas feitas pelos estudantes

### **2.2 Dados recolhidos pelo programa**

- (i) O nome do estudante
- (ii) Endereço do estudante
- (iii) A faculdade que ele frequenta
- (iv) As identificações da carteirinha (número da carteirinha)
- (v) O valor a ser recarregado

### **2.3 informações obtidas pelo programa**

- (i) A quantidade de alunos que recarregaram naquele período
- (ii) Quais faculdades tiveram mais alunos que utilizaram os serviços de ônibus
- (iii) Em quais regiões da cidade houve maior quantidade de alunos a recarregarem
- (iv) O lucro obtido

### **2.4 Conhecimento obtido**

Com as informações do programa os chefes da empresa poderão analisar as áreas da cidade em que houve maior fluxo de pessoas utilizando seus serviços, e pensar em métodos para otimizar esse fluxo. Pela quantidade de alunos de cada universidade eles poderão aumentar a quantidade de linhas para uma determinada universidade que possui mais alunos matriculados. Caso seja preciso, os donos da empresa poderão revisar os preços das passagens de ônibus e cocluir parcerias entre instituições para auxiliar os estudantes.