

TESTE DE DESENVOLVIMENTO DE APP

Nome Candidato: Wellerson Prenholato de Jesus

Envio: 22/03/2021

RESOLUÇÃO QUESTÃO 1:

Problema desenvolvido utilizando a linguagem de programação **C++**.
O código está anexado ao e-mail.

```
C++ questao1.cpp > ...
1  #include<bits/stdc++.h>
2
3  using namespace std;
4
5  int main (){
6
7      unsigned int A = 0xF0FA;
8      unsigned int B = 0xAFAF;
9      unsigned long C = 0x0505;
10     unsigned long E1, E2, E3, E4, E5;
11
12     E1 = A & B;
13     E2 = A | B;
14     E3 = C << 8;
15     E4 = B & 0x5A5AU;
16     E5 = C << 16? B:A;
17
18     printf("RESULTADO EM DECIMAL:\n");
19     printf("A & B = %ld\n", E1);
20     printf("A | B = %ld\n", E2);
21     printf("C << 8 = %ld\n", E3);
22     printf("B & 0d5A5AU = %ld\n", E4);
23     printf("C << 16? B:A = %ld\n\n", E5);
24
25     printf("RESULTADO EM HEXADECIMAL:\n");
26     printf("A & B = 0x%lx\n", E1);
27     printf("A | B = 0x%lx\n", E2);
28     printf("C << 8 = 0x%lx\n", E3);
29     printf("B & 0d5A5AU = 0x%lx\n", E4);
30     printf("C << 16? B:A = 0x%lx\n", E5);
31
32     return 0;
33 }
34
```

Obs.: Fiquei na dúvida em relação ao valor de saída para cada situação, dessa forma retornei os valores em decimal e hexadecimal.

RESOLUÇÃO QUESTÃO 2:

Problema desenvolvido utilizando a linguagem de programação **Python**.

O código está anexado ao e-mail.

```
questao2.py
1  def main(works):
2      sentence = works.lower()
3
4      n = len(sentence)
5      i = 0
6      listCount = []
7
8      while i <= n- 1:
9
10         count = 1
11         while (i < n - 1 and sentence[i] == sentence[i + 1]):
12             count += 1
13             i += 1
14         i += 1
15
16         # print(sentence[i - 1] + str(count), end = "")
17         listCount.append(sentence[i - 1] + str(count))
18
19     result = ''.join(listCount)
20
21     if (len(result) > n):
22         print(sentence)
23     else:
24         print(result)
25
26 if __name__ == "__main__":
27
28     sentence = input()
29     main(sentence)
30
```

RESOLUÇÃO DA QUESTÃO 3:

REFERENTE ÀS QUESTÕES 3.1 E 3.2:

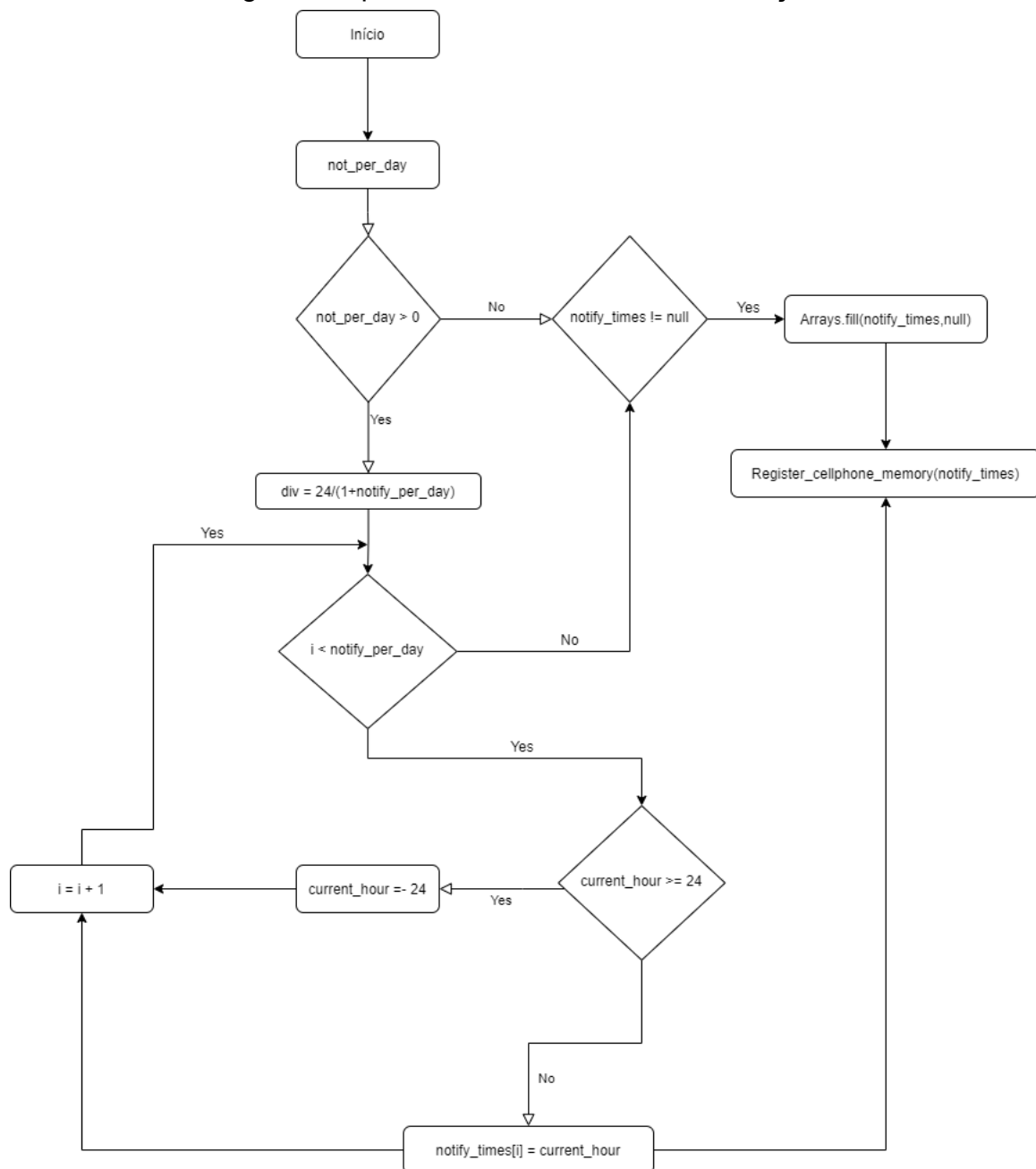
Problema desenvolvido utilizando **React Native**.

O arquivo .apk zipado e anexado ao e-mail.

O código segue no arquivo appepistemic.zip.

REFERENTE À QUESTÃO 3.3:

3.3.a. Fluxograma explicando o funcionamento da função.



Obs.: A imagem está anexada ao e-mail.

3.3.b.

```
8   if(not_per_day > 0){
9       int div = 24/(1+notify_per_day);
10      for (int i; i < notify_per_day; i++){
11          current_hour += div;
12          if (current_hour >= 24){
13              current_hour -= 24;
14          }
15          notify_times[i] = current_hour;
16      }
```

Esse é o trecho responsável por calcular o horário em que cada notificação será enviada.

3.3.c.

Uma possível solução para solucionar o problema seria:

```
double div = 16/double(notify_per_day);

notify_times[0] = div + 6;

for (i=1; i < notify_per_day; i++){
    current_hour += (notify_times[i-1] + div);

    notify_times[i] = current_hour;
    current_hour = 0;
}
```