

ACH 2001 – Introdução à Ciência da Computação I

EACH – PRIMEIRO SEMESTRE DE 2023

Primeiro Exercício-Programa

Data de entrega: 16 de junho de 2023.

Professor: Marcos Lordello Chaim

Encontro de Clubes

1 Descrição

Em uma escola de ensino médio, existem cinco clubes: esportes, literatura, fotografia, xadrez e canto. O de esporte funciona dia sim, dia não; o de literatura, uma vez a cada três dias; o de fotografia, uma vez a cada quatro; o de xadrez, um a cada cinco dias; e o da música, um a cada seis. No dia primeiro de aula, todos os clubes se reúnem na escola e continuam fazendo-o depois em dias designados, sem faltar um dia.

O exercício programa (EP) consiste em escrever um programa em linguagem C para determinar, a partir de uma data inicial, quais as datas do ano nas quais os cinco clubes se reunirão no mesmo dia.

Dicas: Vocês devem levar em consideração se o ano é bissexto ou não. Os clubes se reúnem mesmo no fim de semana ou nas férias. Não se esqueçam de verificar se a data introduzida é válida.

2 Exemplos de execução

As saídas do seu EP devem ser idênticas às descritas abaixo pois o EP será corrigido automaticamente. Logo, se a saída for diferente, sua nota poderá ser prejudicada.

Observe que os caracteres da saída não utilizam acento. Nos exemplos a abaixo, suponha que o seu EP compilado se chame `ep1`.

Exemplo 1

```
$ ./ep1
Entre com a data de inicio do ano letivo:
Entre com o dia: 1
Entre com o mes: 1
Entre com o ano: 2023
Proximos dias de encontro de todos os clubes:
3/3/2023
2/5/2023
1/7/2023
```

30/8/2023
29/10/2023
28/12/2023

Exemplo 2

```
$ ./ep1
Entre com a data de inicio do ano letivo:
Entre com o dia: 34
Entre com o mes: 12
Entre com o ano: 2017
Dados incorretos
```

Exemplo 3

```
$ ./ep1
Entre com a data de inicio do ano letivo:
Entre com o dia: 12
Entre com o mes: 13
Entre com o ano: 2025
Dados incorretos
```

Exemplo 4

```
$ ./ep1
Entre com a data de inicio do ano letivo:
Entre com o dia: 12
Entre com o mes: 4
Entre com o ano: 2024
Data de inicio do ano letivo: 12/4/2024
Proximos dias de encontro de todos os clubes:
12/6/2024
11/8/2024
10/10/2024
9/12/2024
```

3 Observações importantes

3.1 Sobre a avaliação

- O EP é individual. Não serão toleradas cópias! Exercícios copiados (com ou sem eventuais disfarces) receberão nota ZERO (inclusive o exercício original que foi copiado).
- Exercícios com erros de sintaxe (ou seja, erros de compilação) receberão nota ZERO.
- No edisciplinas, há um arquivo *template*, chamado `ep1-2023-template.c`, para vocês iniciarem o desenvolvimento do seu programa. Recomendo utilizá-lo.

3.2 Sobre a entrega:

- O prazo de entrega é o dia 16/06/2023 às 24h.
- Vocês deverão fazer o “upload” do arquivo implementado por vocês com o seguinte nome <seu número USP>.c. Se o seu número USP é 1234567 então o seu arquivo deve ser nomeado 1234567.c. Os trabalhos serão corrigidos automaticamente; por isso, é essencial que vocês subam seus arquivos com o nome certo.