Departamento de Ciência da Computação – IME-USP

MAC 115 – Introdução à Computação para Ciências Exatas e Tecnologia

Escola Politécnica – Primeiro Semestre de 1998

Primeiro Exercício-Programa Data de entrega: até **31 de março de 1998.**
Turmas: Mecânica, Civil C, Elétrica C e Elétrica D.

Data de Nascimento

Ao longo de tantos anos comemorando o seu aniversário, os seus pais provavelmente não contaram o dia da semana em que você nasceu. É um dado muito mais importante para um futuro Engenheiro do que a Fase da Lua ou a hora do nascimento naquele dia, a não ser para os astrólogos! Curiosamente a hora consta na sua Certidão de Nascimento, verifique, mas a fase não.

Este exercício-programa é justamente para obter este dado importante, o dia da semana.

Elabore um programa que recebe como entrada a data de hoje e a sua data de nascimento, e calcula duas informações:

1. o dia da semana naquela data;
2. e o número de dias que você viveu até hoje, incluindo hoje.

Seu programa deve executar como descrito a seguir. Efetue teste com pelo menos seis datas.

```
Benvindo ao programa DataNasc!!!
Digite o dia de hoje: 9
Digite o mês atual: 1
Digite o ano atual: 1998
Esta data está correta.
Digite o dia do seu nascimento: 9
Digite o mês do seu nascimento: 1
Digite o ano do seu nascimento: 1981
Esta data está correta.
Parabéns: você nasceu em uma 6a.-feira, e já viveu 6210 dias até hoje.
Digite o dia do seu nascimento: 28
Digite o mês do seu nascimento: 2
Digite o ano do seu nascimento: 1981
Esta data está correta.
Parabéns: você nasceu em um sábado, e já viveu 6160 dias até hoje.
Digite o dia do seu nascimento: 30
Digite o mês do seu nascimento: 2
Digite o ano do seu nascimento: 1979
Esta data está incorreta.
Digite o dia do seu nascimento: 11
Digite o mês do seu nascimento: 20
Digite o ano do seu nascimento: 1979
Esta data está incorreta.
Digite o dia do seu nascimento: 0
Obrigado por usar os nossos serviços. Volte sempre!!!
```

Observações

- Note que o dia de nascimento igual a zero significa que o usuário deseja que o programa termine.
- Obviamente deve-se tomar cuidado com os anos bissextos: o programa deve ser capaz de decidir se um dado ano foi bissexto ou não. O programa deve funcionar para qualquer data neste ou no próximo século (pense nos seus bisavós e bisnetos!).
- Coloque comentários em seu programa! Faça uma saída clara! Isso será levado em conta na sua nota.
- Em separado já entregamos uma folha com informações a respeito de exercícios-programa. Leia novamente aquela folha e assegure-se de seguir todas as recomendações lá contidas.