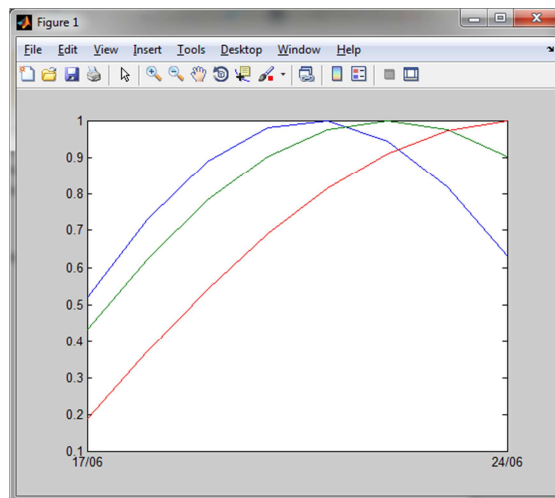


Trabalho nº1 de Programação e Métodos Computacionais em Ciências do Mar

O bio-ritmo foi inventado há cerca de 100 anos e entrou na cultura popular na década de 1960. Ainda se podem encontrar muitos *sites* que se oferecem hoje para preparar bio-ritmos personalizados, ou que vendam software para calculá-los. Os bio-ritmos baseiam-se na noção de que três ciclos sinusoidais influenciam as nossas vidas. O ciclo físico tem um período de 23 dias, o ciclo emocional tem um período de 28 dias, e o ciclo intelectual tem um período de 33 dias. Para qualquer pessoa, os ciclos são inicializados no momento do nascimento.

O trabalho consiste em calcular (representar) o vosso bio-ritmo para o mês de Junho de 2012 e para a semana de 17 a 24 de Junho deste ano. Como exemplo, veja-se o que eu obtenho no meu caso (bio-ritmo da semana)



Recordem-se que a função 'datenum' permite obter o "número de data" ou seja o dia decimal correspondente a uma data dada na forma de caractérs. Por exemplo, o dia de hoje obtém-se com:

```
datenum('17-Jun-20012') = 7309400
```

Para formatar o eixo dos XX de modo a aparecerem as datas numa forma mais compreensível podem usar a instrução

```
datetick('x','dd/mm','kepticks')
```

a ser utilizada depois da chamada à função plot que permite obter um gráfico do tipo daquele apresentado acima.

Para apresentação do trabalho, elabore um pequeno relatório (um página deverá ser suficiente) onde se explica CLARAMENTE o que foi feito, transcreva o código utilizado pra fazer o cálculo e apresente as duas figuras constantes do enunciado. Não esqueça de indicar qual curva corresponde a cada ciclo.

Entregue também, um ficheiro .m com o programa que permite obter as curvas apresentadas. Este ficheiro, quando executado, deverá reproduzir EXACTAMENTE as figuras apresentadas.

DATA de entrega: 22 de Junho 2012