

```

/*
César Augusto B. Gonçalves (7.1)
Escreva um programa em C no RIMS que repetidamente executa B = 7.
Note que as saídas B2, B1 e B0 tornam-se 1, porque 7 = 00000111
(perceba que 7 aparece na abaixo dos pinos de saída no RIMS).
Depois, inicialize os switches de entrada A3=1, A2=0, A1=0 e A0=1
com as outras entradas em 0 e note que 9 aparece. Por que?
*/

```

Quando os switches A3=1, A2=0, A1=0 e A0=1 são acionados aparece o número decimal 9 que ao ser convertido para o padrão binário torna-se 0000 1001.

```

#include "rims.h"

```

```

void main()
{
    while (1) {
        B = 7;
    }
}

```

```

/*
César Augusto B. Gonçalves (7.2)
Escreva e execute um programa no RIMS que inicializa B igual a A + 1;
*/
#include "rims.h"

```

```

void main()
{
    while (1) {
        B = A + 1;
    }
}

```

/\*César Augusto B. Gonçalves (7.3)

Escreva um programa no RIMS que inicializa B=300. O que acontece? E por que ?

\*/

```
#include "rims.h"
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    while (1) {
```

```
        B = 300;
```

```
    }
```

```
}
```

/\*César Augusto B. Gonçalves (7.4)

Um carro tem um sensor que inicializa A com o peso do passageiro

(se o passageiro pesar 59 kg, A7...A0 = 00111011). Isso é

importante pois alguns carros só acionam o airbag com peso mínimo.

Escreva um programa no RIMS que habilita o sistema de airbag do

carro (B0=1) se o peso do passageiro for igual ou maior que 48 kg.

Também ligue uma luz "Airbag off" (B1=1) se peso > 2,5 kg mas peso < 48 kg.

\*/

```
#include "rims.h"
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    while (1) {
```

```
        if (A >= 48) {
```

```
            B = 0x01;
```

```
        } else if (A > 2 && A < 48) {
```

```
            B = 0x02;
```

```
        } else {
```

```
            B = 0x00;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```