

```
// IED-001 (Prof. Dr. Silvio do Lago Pereira)
```

```
// -----  
// Exemplo 2  
// -----
```

```
int hash(int c, int m) {  
    return (c % m);  
}
```

```
// -----  
// Exemplo 3  
// -----
```

```
typedef struct dic {  
    int tam;  
    Map *vet;  
} *Dic;
```

```
// -----  
// Exemplo 4  
// -----
```

```
Dic dic(int m) {  
    Dic d = malloc(sizeof(struct dic));  
    d->tam = m;  
    d->vet = malloc(m*sizeof(Map));  
    for(int i=0; i<m; i++) d->vet[i] = NULL;  
    return d;  
}
```

```
// -----  
// Exemplo 5  
// -----
```

```
void insd(Chave c, Valor v, Dic d) {  
    insm(c, v, &d->vet[hash(c,d->tam)]);  
}
```

```
// -----  
// Exemplo 6  
// -----
```

```
void remd(Chave c, Dic d) {  
    remm(c, &d->vet[hash(c,d->tam)]);  
}
```

```
// -----  
// Exemplo 7  
// -----
```

```
int pertd(Chave c, Valor v, Dic d) {  
    return pertm(c, v, d->vet[hash(c,d->tam)]);  
}
```

```
// -----  
// Exemplo 8  
// -----
```

```
void exibed(Dic d) {  
    for(int i=0; i<d->tam; i++) {  
        printf("%d: ", i);  
    }
```

```
        exibem(d->vet[i]);
    }
}

// -----
// Exemplo 9
// -----

void destroid(Dic *d) {
    for(int i=0; i<(*d)->tam; i++)
        destroim(&(*d)->vet[i]);
    free(*d);
    *d = NULL;
}

// -----
// Exercício 1
// -----

#include <stdio.h>

...

int main(void) {
    Dic D = dic(5);
    insd(59, "Bia", D);
    insd(48, "Eva", D);
    insd(25, "Ivo", D);
    insd(17, "Ana", D);
    insd(83, "Leo", D);
    exibed(D);
    return 0;
}

// -----
// Exemplo 10
// -----

unsigned hash(char *c, int m) {
    unsigned s = 0;
    for(int i=0; c[i]; i++)
        s += (i+1)*c[i];
    return (s % m);
}

// -----
// Exercício 3
// -----

#include <stdio.h>

...

int main(void) {
    Dic D = dic(3);
    insd("bat", "morcego", D);
    insd("pig", "porco", D);
    insd("cat", "gato", D);
    insd("dog", "cachorro", D);
    insd("cow", "vaca", D);
    exibed(D);
    return 0;
}
```