

Nome: André Martins Ferreira

Cartão: 159098

Instalei a linguagem em um sistema Ubuntu 9.10.

1. Adicionei no arquivo ~/.bashrc as linhas:

```
export GOROOT=$HOME/go
```

```
export GOARCH=386
```

```
export GOOS=linux
```

```
export GOBIN=$HOME/bin
```

2. Rodei o comando `sudo apt-get install bison gcc libc6-dev ed gawk make`

3. `sudo apt-get install mercurial`

4. `hg clone -r release https://go.googlecode.com/hg/ $GOROOT`

5. `cd $GOROOT/src`

6. `./all.bash`

Para compilar um programa:

1. `8g produtor1.go`

2. `8l produtor1.8`

3. `./8.out`

Para se fazer uma computação em paralelo, é utilizado o comando `go <expressão>`, onde `<expressão>` é uma chamada de função. O comando `go` roda a expressão passada em uma nova “goroutine”, que é uma thread m-n leve.

A sincronização é feita através de channels, que são parecidos com pipes de unix, porém tipados. Durante a sua criação, além do tipo dos objetos que serão passados, pode ser definido o tamanho do buffer do canal, com 0 sendo o default. Quando um canal está cheio, qualquer rotina que tentar enviar algo por ele ficara bloqueada até uma outra rotina consumir um objeto do canal. Ao tentar receber, caso o buffer esteja vazio, a rotina bloqueia até que um objeto seja enviado ao canal.

```
ch := make(chan string, 10)
```

Criar um canal de strings bufferizado, com buffer de tamanho 10. A sua utilização é feita pelo operador `<-`, que possui uma versão binária para o envio, e unária para o recebimento.

```
ch <- "ola"
```

Envia para o canal `ch` o string `"ola"`.

```
s := <- ch
```

Atribui a `s` o valor recebido pelo canal `ch`.