

1) Вынести из функции  
var r = regexp.MustCompile("@")  
var rAndr = regexp.MustCompile("Android")  
var rMSIE = regexp.MustCompile("MSIE")

2) замена всех regex:

tmpIsAndroid := strings.Contains(browser, "Android")  
tmpIsMSIE := strings.Contains(browser, "MSIE")  
email := strings.Replace(user["email"].(string), "@", " [at] ", -1)

3) Замена unmarshal на кодген easyjson  
описание структуры:

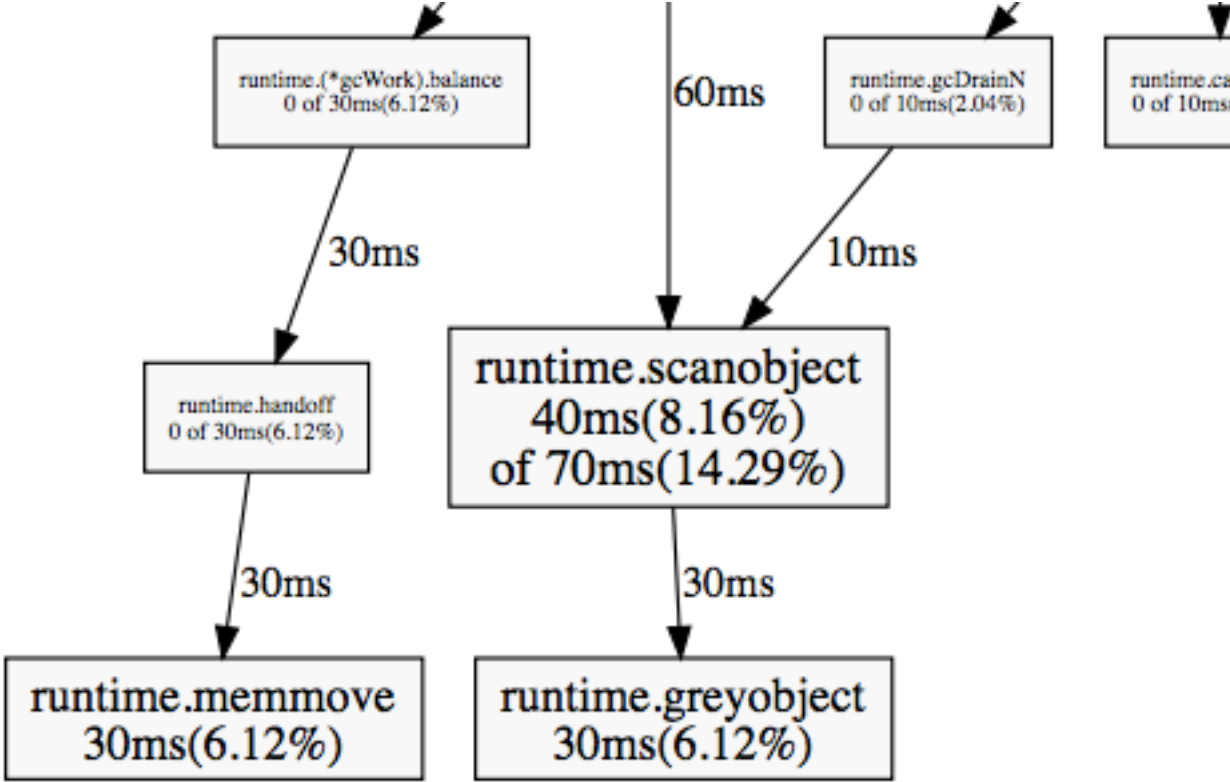
```
{
  "browsers":["Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/41.0.2227.0 Safari/537.36", "LG-LX550 AU-MIC-LX550/2.0 MMP/2.0 Profile/MIDP-2.0 Configuration/CLDC-1.1", "Mozilla/5.0 (Android; Linux armv7l; rv:10.0.1) Gecko/20100101 Firefox/10.0.1 Fennec/10.0.1", "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; Trident/7.0; MATBJJS; rv:11.0) like Gecko"],
  "company": "Flashpoint",
  "country": "Dominican Republic",
  "email": "JonathanMorris@Muxo.edu",
  "job": "Programmer Analyst #{N}",
  "name": "Sharon Crawford",
  "phone": "176-88-49"
}
```

Добавление структуры:

```
struct Users{
  Browser []string
  // company string
  // country string
  Email string
  // job string
  Name string
  // phone string
}
```

```
MacBook-Air-Anastasiya-2:search Nastya$ go test -bench . -benchmem
BenchmarkSlow-4      5      247598224 ns/op      336862740 B/op      284154 allocs/op
BenchmarkFast-4     200      6733696 ns/op      3964053 B/op       7621 allocs/op
PASS
ok      _/Users/Nastya/Desktop/2017_2018/golang-2017-2/3/99_homework/search 4.043s
```

4) Замена Sprintf на объединение строка (так как в 1.svg на графе выделено крупным прямоугольником)



```
//foundUsers += fmt.Sprintf("[%d] %s <%s>\n", i, user.Name, email)
foundUser := "[" + strconv.Itoa(i) + " " + user.Name + " <" + email + ">\n"
5) Замена slice seenBrowsers на map (так как у map быстрее поиск)
6) Объединение 2-х циклов с повторяющимися операциями
for _, browser := range user.Browsers {...}
```

Полученный результат:

```
MacBook-Air-Anastasiya-2:search Nastya$ go test -v
== RUN    TestSearch
== PASS: TestSearch (0.28s)
PASS
ok      _/Users/Nastya/Desktop/2017_2018/golang-2017-2/3/99_homework/search 0.551s
MacBook-Air-Anastasiya-2:search Nastya$ go test -bench . -benchmem
BenchmarkSlow-4      5      231126269 ns/op      336864222 B/op      284159 allocs/op
BenchmarkFast-4     200      6313008 ns/op      3992153 B/op       7358 allocs/op
PASS
ok      _/Users/Nastya/Desktop/2017_2018/golang-2017-2/3/99_homework/search 3.809s
```