

## Eines de compressió de JavaScript

### A qui va dirigit

Desenvolupadors d'aplicacions basades en Canigó.

### Versió de Canigó

Totes les versions d'openFrame 1.x i Canigo 2.x.

### Introducció

Amb motiu de minimitzar l'espai que ocupen els arxius de contingut estàtic, concretament els arxius que contenen JavaScript, es poden utilitzar eines de compilació. Des del Centre de Suport Canigó volem presentar les següents eines de compilació de JavaScript:

- **YUI Compressor:** Aquesta eina, de codi obert i desenvolupada per la gent de Yahoo!, realitza compressió de JavaScript i arxius CSS.
- **Google Closure Compiler:** També una eina de codi obert i desenvolupada per la gent de Google, realitza compressió de JavaScript.

### Ús de les eines

Per utilitzar aquestes eines de compressió cal descarregar-se les llibreries de les pàgines web corresponents i utilitzar les següents comandes:

- YUI Compressor (amb versió de java 1.4 o superior)
  - `java -jar yuicompressor-2.4.2.jar [input file] -o [output file]`
- Google Closure Compiler (amb versió de java 1.6)
  - `java -jar compiler.jar --js=[input file] --js_output_file=[output file]`

### YUI Compressor vs Google Closure Compiler

Bàsicament els dos compiladors es comporten de la mateixa forma, ometent els espais en blanc, substituint símbols locals per uns més adequats, però la gran diferència entre les dues eines és que Google Closure Compiler també reescriu codi.

Hem realitzat una comprovació de la compressió que ofereixen ambdues eines amb tres fitxers JavaScript del framework Canigó, *dojo.js*, *calendar.js* i *prototype.js* i un CSS *gencat.css*. Les dades obtingudes han sigut les següents:

Fitxer	dojo.js	calendar.js	prototype.js	gencat.css
Tamany sense compressió (KB)	129231	49294	28484	22564
Compressió YUICompressor	110580	30337	17256	18931
Compressió Closure Compiler	104374	28532	16567	N/A
Percentatge de compressió YUICompressor	14,43%	38,46%	39,42%	16,10%
Percentatge de compressió Closure Compiler	19,23%	42,12%	41,84%	N/A

**Taula 1.** Comparació de compressió entre YUI Compressor i Google Closure Compiler

## Eines de compressió de JavaScript

### Conclusions

---

Com es pot comprovar en la **Taula 1**, s'observa que ambdues eines comprimeixen els arxius JavaScript amb un ràtio similar, la diferència que fa que Google Closure Compiler tingui un ràtio més alt de compressió ve donada perquè aquesta eina, a més de realitzar les mateixes tasques de compressió que YUI Compressor, també realitza una reescriptura de codi.

Per altra banda, es pot observar que YUI Compressor també pot comprimir arxius CSS, amb el que encara que Google Closure Compiler tingui un ràtio més alt de compressió, en una aplicació web en global, podria ser que tant YUI Compressor com Google Closure Compiler aportessin el mateix guany d'espai, pel fet que YUI comprimeix no només el Javascript sinó també el CSS.

Des del Centre de Suport Canigó recomanem la utilització de YUI Compressor ja que el ràtio de compressió que ofereix es similar a Closure Compiler però, a més, també té l'opció de compilar CSS i al compilar els arxius js no modifica el codi.

Com a dada interessant, des del Centre de Suport Canigó tenim constància de la utilització de la llibreria YUI Compressor, en aplicacions que utilitzen el framework canigó, amb resultats satisfactoris.

### Referències

---

YUI Compressor: <http://developer.yahoo.com/yui/compressor/>

Google Closure Compiler: <http://code.google.com/intl/ca/closure/compiler/>