Obtener el código HTML de una página a partir del DOM

PROBLEMA

Si queremos ver el código HTML de una página podemos hacerlo a través del navegador web, sin embargo el código mostrado es el de la página web tal cual fue escrito. Es decir:

* no se atraviesan frames que contienen otras páginas
* no se formatea el código de modo que esté bien tabulado
* no se muestran los cambios actuales en la página tras la interacción del usuario

Todo esto puede verse sin embargo con las herramientas de inspección de código que ofrecen los navegadores o a través de extensiones de terceros para los navegadores. Estas herramientas muestran el DOM de la página web atravesando los frames que contenga, sin embargo hay que ir haciendo clic en cada nodo para ver sus nodos hijos. Por tanto si se quiere ver el código completo de una página cargada con todos sus frames hay que perder mucho tiempo expandiendo cada uno de los nodos.

SOLUCIÓN

Para resolver esto he creado un código javascript que puede ser ejecutado desde la consola de javascript incluida en las herramientas de inspección de los navegadores. La función que actúa de interfaz con el usuario es getHTMLFromDOM(depth, tabString). Esta función hace lo siguiente:

* recibe como entrada la profundidad a la que se quiere bajar atravesando nodos en el DOM y una cadena que será usada para tabular
* recorre el DOM partiendo del nodo correspondiente a la etiqueta html de la página de partida
* si un nodo es de tipo elemento mostrará su etiqueta con sus atributos y valores y recorrerá sus nodos hijos. Si dicho elemento es un frame o iframe en vez de recorrer sus nodos hijos recorrerá el nodo de la etiqueta html de la página a la que apunta.
* si un nodo no es de tipo elemento simplemente se mostrará su valor y se recorrerán sus nodos hijos.
* el resultado de todo esto es mostrado en una textarea en una nueva página que se abre, de modo que puede ser copiado a un archivo de texto.

Ejemplo de uso:

Abrir una página en algún navegador, por ejemplo, abrir el facebook con Firefox. Ir al menú de Desarrollador -> Consola web -> JS y pegar el código javascript adjunto.

Se abrirá en una nueva pestaña el código fuente de la página cargada atravesando sus nodos hasta la profundidad indicada, entrando en sus frames y tabulándolo de la forma indicada.