

ANEXO I - ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. Se requiere una solución que permita mejorar el acceso a los contenidos web para que la mayor cantidad de usuarios puedan acceder a ellos.
2. La solución de accesibilidad deberá estar basada 100% en la web.
3. Debe facilitar el uso de la web con independencia del lugar y de las condiciones en que se encuentren los usuarios a la hora de navegar.
4. La solución no deberá presuponer la existencia de tecnologías de apoyo del lado del usuario.
5. La solución deberá proveer a la página web donde se encuentre instalada de las características de accesibilidad que permitan que todo el mundo pueda acceder, sin importar si se tiene o no una discapacidad.
6. La solución deberá permitir la inclusión de las personas con discapacidad que acceden a las páginas donde se encuentre instalada, ya que la falta de accesibilidad a los contenidos crea barreras que dificultan su uso.
7. La solución deberá permitir a los usuarios de sitios web donde se encuentre instalada acceder a los contenidos sin necesidad de que tengan que comprar ni hardware ni software especial o adicional.
8. Que los organismos que utilicen la solución en sus sitios web no tengan que realizar en forma continua la adaptación de los mismos a las normas de Accesibilidad Web.
9. Se debe tratar de una interfaz inteligente que se amolde a las necesidades específicas de cada usuario permitiendo distintas modalidades de navegación.
10. Debe tener como premisa la de no requerir modificación de la página web, a la que el usuario sin discapacidad accede, para implementar la accesibilidad requerida.
11. Debe cumplir con los objetivos de la Iniciativa de Accesibilidad Web, conocida como WAI (Web Accessibility Initiative), una actividad desarrollada por el W3C (World Wide Web Consortium), cuyo objetivo es facilitar el acceso de las personas con discapacidad, desarrollando pautas de accesibilidad, mejorando las herramientas para la evaluación y reparación de accesibilidad Web.
12. La solución debe permitir que una persona no vidente pueda tener la opción de escuchar la web y navegar mediante comandos de teclado.
13. Debe permitir que una persona que encuentre reducida su movilidad y no pueda operar con el mouse pueda tener la opción de hablarle a la web para poder navegar.
14. Debe contemplar Navegación compatible con lectores de pantalla permitiendo al usuario navegar por la web utilizando simultáneamente su lector de pantalla habitual

EXPEDIENTE 17268.01-SA-2017

- y el servicio de la aplicación o en su defecto el lector de pantalla provisto por la aplicación.
15. Debe contemplar Navegación por teclado permitiendo al usuario navegar por la web con un número reducido de teclas, dirigido a personas con movilidad reducida o con limitaciones a causa de la edad.
 16. Debe contemplar Navegación por diálogo, dirigida a personas con problemas de movilidad o ausencia de miembros superiores, permitiendo al usuario navegar por la web con su voz.
 17. Debe contemplar Navegación por modulación de sonidos, permitiendo al usuario navegar por la web bien mediante soplidos sobre el micrófono o emitiendo sonidos con distinta intensidad, pensada para aquellas personas con problemas de vocalización o parálisis severas.
 18. Debe contemplar que en todo momento los contenidos que se muestran son exactamente los mismos independientemente del interfaz seleccionado.
 19. Cuando se selecciona una modalidad de navegación, la aplicación deberá recoger las peticiones del usuario y mostrar los contenidos en forma adecuada.
 20. La arquitectura de la solución deberá contemplar soporte para múltiples Frameworks.
 21. La arquitectura de la solución deberá contemplar futuros Frameworks.
 22. La solución deberá contemplar la incorporación de futuras interfaces mediante actualizaciones y manteniendo la filosofía de no alterar el diseño de las webs.
 23. La solución deberá ser imperceptible para aquellas personas que no necesiten ayuda para navegar en la web.
 24. La solución deberá contemplar que la primera vez que el usuario ingresa a la página web le permita elegir entre la navegación estándar o la navegación accesible.
 25. Una vez que el usuario elige navegación accesible la solución deberá dar la posibilidad de seleccionar la modalidad a utilizar.
 26. El usuario deberá tener a disposición una tecla que le permita en caso de equivocación volver al inicio y configurar la aplicación en otra modalidad.
 27. El usuario deberá poder seleccionar si desea que la aplicación le lea el contenido de la web o no.
 28. En los casos en que el usuario utilice la modalidad de que la aplicación le lea los contenidos, deberá existir una función que le permita solicitar la repetición de los contenidos leídos.
 29. El usuario deberá siempre contar con una ayuda en línea a la que deberá acceder o invocar a través de una tecla del teclado, un sonido o por medio de voz.

EXPEDIENTE 17268.01-SA-2017

30. Para que el usuario pueda seleccionar y moverse libremente entre las páginas y acceder a sus contenidos, la solución deberá trabajar con identificaciones claras para permitir la comunicación e interacción.
31. De la misma forma deberán estar identificados los enlaces dentro de los contenidos.
32. Deberá permitir al usuario moverse dentro de la página hacia arriba y abajo.
33. Deberá permitir al usuario centrar en pantalla el contenido que seleccione.
34. Deberá permitir al usuario seleccionar funciones que le permitan ir a una página anterior y volver a la que se encuentra.
35. La solución deberá permitir al usuario navegar por las páginas a través de comandos de voz en un lenguaje sencillo, ejemplo: ayuda, arriba, abajo, etc.
36. En los campos donde se requiere ingreso de información por parte del usuario, la solución deberá mostrar un teclado en pantalla desde el cual el navegante, en base a la modalidad de comunicación seleccionada, podrá completar los campos requeridos.
37. En el modo de navegación por voz se deberá poder acceder a contenidos y desplazarse a través de comandos de voz, por ejemplo bajar, subir, etc. En todos los casos la aplicación deberá indicar en algún lugar de la pantalla lo que ha interpretado del mensaje solicitado por el usuario, si necesita que el mensaje sea repetido por el usuario porque no fue interpretado, si está procesando el mensaje, etc.
38. La ayuda de comandos de voz deberá especificar en lenguaje simple cómo el usuario podrá realizar las solicitudes, ejemplo: SUBIR o BAJAR para desplazarse dentro de la página, REPETIR para repetir contenidos u opciones, AYUDA para abrir o cerrar la ayuda, etc.
39. La solución deberá permitir rellenar formularios por comandos de voz deletreando las palabras en cada campo y permitiendo pasar al siguiente o anterior campo mediante las palabras SIGUIENTE o ANTERIOR.
40. En el caso de listas, la solución deberá permitir el desplazamiento por comandos de voz, ejemplo: SUBIR o BAJAR para seleccionar la opción deseada.
41. La solución deberá permitir al usuario acceder a las funcionalidades de un reproductor multimedia con comandos de voz, con las facilidades de reproducir, pausar, detener, silenciar, activar, subir y bajar el volumen.
42. De la misma manera que en el punto anterior la solución deberá permitir al usuario acceder a las funcionalidades de un reproductor multimedia mediante el uso del teclado estándar, con las facilidades de reproducir, pausar, detener, silenciar, activar, subir y bajar el volumen.

EXPEDIENTE 17268.01-SA-2017

43. En el caso de la modalidad de navegación por sonido la aplicación deberá presentar algún tipo de menú en pantalla que le permita al usuario, mediante la emisión de un sonido, ir seleccionando opciones para desplazarse y tomar decisiones dentro de la página.
44. En el caso de completar formularios por sonido, la aplicación deberá reproducir un teclado en pantalla para que el usuario pueda ir seleccionando las letras, números y funciones e ir completando el formulario.
45. En la modalidad de navegación por sonido el usuario deberá poder acceder en todo momento a la opción de ayuda.
46. En la modalidad de navegación por sonido y en el caso de selección de opciones de una lista, la aplicación deberá ir recorriendo la misma para que el usuario pueda mediante un sonido seleccionar la opción deseada.
47. En el caso de reproductor multimedia de navegación por sonido, la solución deberá permitir a los usuarios acceder a las funcionalidades del mismo mediante la emisión de sonidos sobre el menú del reproductor.
48. La solución deberá poseer un modo de comunicación compatible con los lectores de pantalla convencionales que permita a los usuarios de los mismos utilizarlos de manera transparente al acceder a un sitio web que utilice sus servicios.
49. En la navegación móvil la solución deberá presentar algún tipo de menú o barra en pantalla que le permita al usuario desplazarse por la pantalla táctil.
50. Deberá ser una solución instalable en servidores propios y prescindiendo de una infraestructura de Cloud Computing externa.
51. La aplicación deberá asegurar la compatibilidad con protocolos HTTP y HTTPS.
52. La solución debe asegurar la navegación en páginas web dinámicas para personas con discapacidad visual, motriz, en el habla y cognitiva, ofreciendo las herramientas necesarias para cada caso de forma gratuita para el usuario.