[C] Bueno, como decíamos hace nada, hace unos segundos, hoy vamos a hablar con Dani, que llega tarde, todavía está aquí así un poco resoplando, y con Susana, pues vamos a hablar con una persona, Manuel Rego. Hola, ¿qué tal Manuel?

[D] Hola...

[C] ...que también trabaja en una compañía de código abierto, como hace unos meses hablábamos con Kaleidos. Manuel trabaja para otra compañía, gallega, que es Igalia, y de hecho también eres gallego, además.

[MR] Sí, soy gallego.

[C] Me consta, después de la pequeña investigación que hice en plan stalker, que eres ingeniero en informática por la Universidad de Vigo, ¿sí?

[MR] Sí.

[C] Master en software libre por la Universidad de Rey Juan Carlos, y qué trabajas como ingeniero de software en Igalia ¿desde 2007 ya?

[MR] Sí, desde que acabé la carrera, hice el proyecto fin de carrera ahí, en seis meses, en Citroen en aquí en Vigo, y luego ya entré en Igalia después, o sea que sí.

[C] Y por lo que he visto desde 2013, trabajas en WebKit y Blink, que es algo que, aunque los que nos estáis oyendo no os suene, o uno o el otro lo utilizáis cada día.

[MR] Seguramente.

[C] Casi seguro.

[ST] Sin saberlo.

[C] Sí, ahora acabaremos de ver qué es WebKit y Blink. También eres miembro del grupo de trabajo de CSS del W3C, el World Wide Web Consortium, el consorcio que define cómo funciona la web, que por lo tanto también, todo el mundo que nos escucha lo ha usado en las últimas 24, 48 horas, seguro, y en Twitter le podéis seguir en @regocas, como siempre habrá enlaces en las notas del podcast para que no tengáis...

[D] A no ser que alguien nos escuche en radio casette, entonces posiblemente si no le gusta...

[C] Bueno, ojo, que vamos a ver que hay cacharros que no son navegadores web y que usan navegadores web. Esto va a salir y alguno y alguna va a flipar porque, bueno, o sea, como mínimo a mí, yo me quedé con la boca abierta cuando me enteré. ¿Podemos comenzar por esto de explicar qué es esta compañía, Igalia que se dedica al código abierto desde hace, pues, como mínimo desde 2007?

[MR] Sí, no, desde antes. Igalia es eso, se fundó en 2001, o sea, hace 21 años ahora. Bueno, ya cumplió los 21 años. Y eso, pues, la fundaron 10 personas que salían de la Universidad de Coruña, que acababan de terminar la carrera, que querían trabajar sin irse de Galicia de algún modo, sin tener que irse, y trabajar en software libre, software libre era lo principal. Y luego también otra cosa muy importante de Igalia es la estructura que tenemos. Que tenemos una estructura como si fuera una cooperativa, es una estructura plana, y eso, que todo el mundo participa en las decisiones de la empresa, todo el mundo tiene las mismas condiciones y demás. Y eso, la empresa empezó trabajando en software libre y llevamos trabajando software libre, eso, desde hace tanto tiempo y, bueno, eso desde hace, desde 2009-2010, trabajando en temas de navegadores web y cada vez más y más en esos temas.

[C] Hace unos meses, como decía, hablamos con Kaleidos y, por lo tanto, a nuestra audiencia debería sonarle que se puede hacer una empresa viable en software libre, que regala su código, pero que obtiene, que obtiene su ingreso, sus ingresos. ¿Cuál es el modelo? ¿Cómo, de dónde saca dinero Igalia?

[MR] El caso de Igalia es una consultoría, pero trabajando en software libre. Entonces, empresas que necesitan mejoras en proyectos de software libre, nos contratan a nosotros para mejorar esos proyectos, implementar características nuevas, resolver bugs, mejorar la performance o el rendimiento, vamos, lo que sea, lo que toque, pero simplemente trabajamos eso para empresas externas que nos contratan, como una consultoría normal, pero trabajando en código abierto, en software libre.

[C] Luego, siguiendo con tu currículum, luego nos hemos ido a tu Twitter y ahí pone un montón de palabrotas, en Despacho 42 somos alérgicos a las palabrotas, pone que eres owner de Chromium, reviewer de WebKit... ¿qué quiere decir que seas owner, que quiere decir que seas reviewer, qué es Chromium, qué es WebKit? Muchas, muchas palabrotas...

[MR] Bueno, Chromium es la parte de software libre de Chrome, que es prácticamente todo, o sea, entre Chrome y Chromium la diferencia son los servicios de Google y cuatro cosas más, pero al final, Chromium es el navegador, el motor de ese navegador se llama Blink, que es, parte de lo que trabajamos, trabajo yo mucho y vamos, el equivalente de Blink para Safari o para los navegadores basados en WebKit, que es el motor, en vez de Blink en Chromium, pues el motor de Safari, es WebKit, que hace, que en 2012 eran el mismo, o sea, que se separaron recientemente como quien dice.

[C] Tuvieron un divorcio relativamente amistoso, creo. Cuando dices el motor, quieres decir la parte del navegador que coge el HTML que hay en nuestra página web, coge el CSS, que lo monta todo y que nos lo muestra, sería, en una simplificación tremenda, ¿sí?

[MR] Exactamente, sí, motor de renderizado web o como le quieras llamar, pero sí, básicamente hace eso.

[C] De acuerdo, y cuando dice que eres owner y reviewer, ¿eso qué significa?

[MR] Sí, bueno, en cualquier proyecto de software libre, al final, hay alguien que está haciendo el proyecto, lo que sea, luego hay gente que empieza a contribuir, al principio no sueles tener acceso para ser comitter ni subir parches a ese repositorio, porque acabas de llegar, alguien los tiene que aceptar por ti, pues en estos proyectos hay diferentes, pues al principio contribuyes desde fuera, luego consigues ser comitter, cuando llevas unos cuantas contribuciones, y comitter es que puedes ya landear parches, meterlos directamente en el repositorio, y luego el siguiente paso es, cuando llevas más tiempo trabajando y se ve que, bueno, pues conoces una área bastante o lo que sea, o trabajaste bastante en ella, pues puedes llegar a ser reviewer, revisor o lo que sea, vamos, que es el que ve parches de otros, y los puedo aceptar o no para que entren en el proyecto. Eso, en WebKit se llaman reviewers, en Chromium y Blink se llaman owners, es la misma cosa con diferente nombre. Luego hay otro tema un poco distinto en Chromium y en Blink, que hay estos Blink API owners, API owners, como le queramos llamar, que esto es un grupo, que también soy yo parte de ese grupo, son un grupo de personas, ahí somos menos, no sé, menos de diez o así, y eso son la gente que decide qué funcionalidades nuevas se meten al motor de renderizado, no, como, pues queremos simplemente, el proceso se llama shipear algo, meter alguna feature o activarla por defecto para todo el mundo básicamente, vamos a meter o no esta nueva característica, entonces tienen que al menos tres de los API owners aprobarlo, nadie puede estar en contra y demás, entonces lo que buscamos en ese grupo es que la feature vaya a ser lo más interoperable posible con el resto de navegadores, que haya consenso con los demás de que se vaya a hacer esa feature en más sitios y no solo en Chrome, y cosas así.

[C] Y eso no se decide en un día, eso tiene que ser un proceso bastante, bastante intenso.

[MR] Sí, bueno, al final lo que se busca es intentar buscar el consenso y buscar que por lo menos se notifique, al final luego a veces se lanzan cosas solo en un navegador y no en otros, la idea sería que cuanto más lanzaran todos juntos, pues sería lo ideal, pero al final hay prioridades, hay de todo como en todos lados, pero por lo menos lo mínimo es que esté todo bien documentado, que esté informado, que haya specs, que haya tests para que sea alguien lo quiera hacer luego, y bueno verificar que todos esos pasos se están dando antes de meter las features en el navegador.

[C] ¿Y no da un poco de vértigo, pues eso, tener esa capacidad de decisión que tenéis muy, muy poca gente en un software que, o sea, estamos hablando de software que probablemente sea el software que más personas utilizan cada día en el planeta? Ni siquiera los sistemas operativos, que los sistemas operativos están el que utiliza el iPhone, el que utiliza Android, el que utiliza Windows, el que utiliza Mac, pero si tocas en Chromium y tocas en Safari, mañana lo van a usar mil millones de personas.

[MR] Sí, sí, sí que da, por un lado da mucha satisfacción de algún modo, pues eso, cualquier cosa que tus cambios los va a usar todo el mundo, y al final es eso, sin darse cuenta a cualquier persona con la que esté, si tiene un móvil Android, un móvil iPhone, está usando nuestros parches. Al final, entonces da un poco, es difícil que no lo esté usando la mayoría de la gente básicamente. Y sí, pero también da un poco de vértigo, da un poco de síndrome del impostor y estas cosas todas, todo el tiempo de que bueno, pues no sabes muy bien por qué estás ahí o por qué están decidiendo esas cosas tú, pero es un trabajo de años y al final pues acaba ahí la cosa.

[D] Y bueno, esto suena mucho a poder, o sea, a tener cierto poder y ¿no recibís presiones en algunos casos, o no, externas?

[MR] No tanto recibir presiones, sí que a veces se generan polémicas y hay que tratar de navegarlas lo mejor posible, tampoco es eso, al final lo que se decide no es lo que decide Igalia que tiene un miembro, una persona ahí, o lo que decide Microsoft que tiene otra persona ahí. Hay incluso gente externa que no está en ninguna empresa, es lo que decide el grupo, al final, entonces claro, todas las decisiones del grupo son un poco decisiones de todos, aunque tú no estés completamente de acuerdo, si tú no la bloqueaste, estás aceptando esa decisión, entonces bueno, a veces sí se generan ciertas polémicas y ciertas discusiones, yo creo que un poco inevitable y hay que saber llevarlas y capear con el temporal, supongo. En cuanto a, o sea, está esta dificultad, pues eso, de tomar decisiones que van a afectar a muchísima gente.

[C] Pero luego también imagino que la base de código de algo como Chromium, como WebKit, como Safari, etcétera, estamos hablando de una barbaridad de líneas de código, muchísima gente metiendo mano y de una cosa que como mínimo, cuando caes ahí, te debes pasar una buena cantidad de tiempo intentando entender cómo funcionan las cosas, o sea, tú ya no te, igual ya ni te acuerdas.

[MR] Sí, no, no, sí que me acuerdo, y te pasa cada dos por tres, si no estás todo el tiempo en la misma, en la misma área, que es muy difícil, porque al final siempre hay, acabas una tarea y empiezas otra y son features parecidas pero distintas. Y cada vez que entras en una, pues no es que solo, no solo el código que ya es grande, que hay mil cosas y mil implicaciones, es que también toda la historia detrás de cualquier cosa en la que trabajes, te vas a poner a trabajar en una cosa que parece pequeñita y hay, hace 20 años ya se discutió eso y ya se discutieron cosas y hace 10 hubo una propuesta que se rechazó por estas... entonces tienes que, como que buscar un montón de contexto y información de eso, desde años y años atrás antes de hacer cosas, pero bueno, luego sobre el tamaño del proyecto, sí, al final trabajas más en la zona en la que estés trabajando, no es tan grande lo que tocas, el proyecto en conjunto es, sí, muy grande, hay muchísima gente trabajando, pero bueno, también es parte de lo que hace a Igalia tener esta posición, pues llevar todos estos años con mucha gente en la comunidad, que al final, pues eso, Google, Apple, incluso Mozilla confían en nosotros, porque saben que llevamos ahí años, que no vamos a desaparecer mañana, nos dejan, pues eso, meter ciertas features que a una empresa que no conociese a nadie o a un contribuidor que aparece de la nada, pues seguramente no le fuesen a aceptar algo sin más, entonces, bueno, son unos años de bagaje que tenemos ahí, que tenemos una posición, pues eso, especial.

[C] Y últimamente... o sea, yo hace dos años no sabía, ¿n? Yo dirijo el Master de Desarrollo de Aplicaciones web de la UOC y hace dos años o tres confieso que no sabía quién era Igalia, que probablemente, pues quitando eso, a Google, a Apple y Samsung, que compañías de este estilo, ahora mismo es de las compañías que tienen más capacidad para mover cosas en el mundo del desarrollo web, que es una cosa que impresiona mucho. Y claro, desde Barcelona, incluso, pues a veces tienes la soberbia de decir, oye, que no, que Barcelona, que Madrid, que no sé qué, o te dices, no, que tienes esa compañía gallega, que es una de las más importantes del mundo en este campo.

[MR] Sí, bueno, hoy en día, gallega, por historia más que nada, porque realmente tenemos gente en todo el mundo y sí, en Galicia no sé cuánto seremos, pero, vamos, somos ahora mismo ya 130, 140 personas y distribuidas por todo el mundo.

[C] O sea, que a vosotros no fue la pandemia la que os llevó a trabajar en remoto y a trabajar de manera distribuida, esto ya lo hacéis desde hace mucho tiempo.

[MR] Ya lo hacíamos desde hace mucho, y yo llevo como 10 años trabajando desde casa, por ejemplo, incluso estoy en Galicia, pero no vivo, no vivo en Coruña, entonces, bueno.

[C] ¿Y es complicado, tanto el trabajo dentro de la empresa como estas discusiones con gente de montones de empresas y participantes individuales en el, en el consorcio, el hecho de, de trabajar siempre en remoto y de, imagino, de manera muy, muy asincrona? ¿Supone un problema, es una ventaja, cómo lo ves?

[MR] A ver, Igalia no podría ser lo que soy sin, sin trabajo en remoto. Entonces, realmente para nosotros de algún modo es una ventaja. Cuando empezamos esto, cuando una persona se tuvo que ir a vivir a fuera de Galicia por motivos personales y ya llevaba tiempo en la empresa y era como no queremos que salga de la empresa, tenemos que, que ser capaces de trabajar en remoto. Eso fue mucho antes de eso, no sé, hace cuantísimo tiempo. Y entonces, luego a partir de ahí, pues eso fue más natural. Cuando empezamos a crecer más, más conocidos, contratar gente de todos lados, pues era la única forma de funcionar. Nos juntamos una, dos veces al año, luego nos juntamos cuando vamos a ciertas conferencias por ciertos grupos o diferentes equipos o tal en ciertos sitios, pero bueno, al final, la empresa está acostumbrada a trabajar de forma sincrona, las comunidades de software libre de hecho están acostumbradas a trabajar un poco de forma asíncrona. Hay reuniones, pues eso, a lo mejor una hora, cada semana, ciertas cosas aquí o allá, pero no hay, o sea, el funcionamiento es asíncrono. Al final, tú mandas un parche, sabes que no te lo van a revisar en la siguiente hora. Igual te lo revisan en los siguientes días y va a llegar y las discusiones son todas también bastante asíncronas y bastante a largo plazo. No se mete una cosa de hoy para mañana, o sea, tú empiezas una discusión de algo y van a pasar meses y van a pasar años hasta que eso esté en los navegadores y demás.

[C] Para los que nos escuchen que se dediquen a hacer web, hoy en día, maquetar una página web es una cosa que a los novatos no se lo parece, pero los que llevamos 15 años es, no, si tú hubieras sabido lo que era esto hace 15 años, no recordáis lo que es maquetar con tablas y mejor que no lo recordéis, porque esto nos ha provocado muchos traumas a todos. Y entonces hay un momento que aparece una cosa que se llama el layout en CSS con Grid, que quiere decir rejilla, no hace falta que utilicemos el anglicismo, y yo creo que todos los diseñadores web del mundo lloraron de emoción cuando vieron que esto llegaba, y que deberían ser conscientes de lo mucho que os tienen que agradecer, Igalia, y creo que hasta tú en particular, tuvisteis un papel yo creo que bastante bastante destacado en definir cómo iba a funcionar en todos los navegadores y en implementarlo en algunos, ¿nos puedes explicar un poco cómo funciona esto?

[MR] Sí, es eso, la spec de CSS Grid layout, la especificación, es eso, yo creo que ya la especificación lleva rondando por ahí bastante tiempo, seguro que diferentes versiones. Incluso bueno, es eso, lo que hablamos de las cosas, de las features en la web al final, Grid se estaba discutiendo cuando se empezó CSS en el 96 o el 97, en las listas de correo ya mencionaban, tenemos que hacer algo así. Y luego es eso, acabo llegando en el 2017 a 2018, pero bueno.

[C] ¿Qué son veinte años? No es tanto tiempo.

[MR] Entonces es eso, de aquella, había una spec que estaba más o menos lista, Microsoft sacara en Explorer una versión de Grid, bueno, con prefijos y no sé qué, pero bueno, que ya hacía bastantes cosas de la spec y de aquella era Webkit, todavía, aún no había el fork, entonces Chrome y Safari usaban el mismo navegador motor web y allí había un prototipo que empezara a hacer Google, pero luego Google hizo el fork y como que tenía otras prioridades en aquel momento y que estaban dejando Grid. Bueno, pues eso, la implementación parada y bueno, nosotros tuvimos la oportunidad en Igalia con una colaboración con Bloomberg de trabajar en ese proyecto y yo en particular con otros compañeros pues trabajamos en la implementación de Grid, en ambos navegadores, porque al final, como acaba de ser el fork, era bastante factible implementar cosas en los dos sin mucho, sin mucho problema.

[C] Te interrumpo un segundo, este Bloomberg que comentaba Manuel fue, bueno, es una empresa de un señor que tiene muchísimo dinero, que hace unos años fue, por ejemplo, el alcalde de Nueva York después de gastarse una cantidad de dinero que marea mucho, de hecho, Bloomberg.com es una compañía de información y sistemas y servicios financieros, ¿y qué hace Bloomberg.com pagandoos a vosotros para implementar estas cosas en un navegador, en los navegadores de dos empresas pequeñitas como son Google y Apple, que apenas tienen dinero? Confieso que yo me sé cómo acaba la historia, pero vamos, en el momento en que te enteras dices, no, no puede ser, esto es...

[MR] Estamos tocando un par de cosas diferentes pero relacionadas. Voy a empezar por lo último que dijiste. Google tiene dinero de sobra para hacer lo que quiera, Apple tiene dinero de sobra para hacer lo que quiera. ¿Por qué tiene que existir alguien como Igalia para hacer cosas ahí?

[C] Para que podamos hacer un episodio de Despacho 42.

[MR] Pero bueno, es eso. Bueno, tenemos, Bryan Kardell y Eric Meyer, tienen un par de charlas o, bueno, luego os puedo pasar los enlaces.

[C] Los tenemos, el podcast de Igalia es una maravilla, estarán en las notas del podcast. La lástima es que con esos nombres, pues el podcast está en inglés, pero si os interesa ver cómo funcionan estas cosas por dentro, es alucinante.

[MR] Hay transcripción del podcast, por lo menos lo puedes leer y tal. Pero bueno, es eso. Y explican, bueno, llevan tiempo explicando el tema de, por mucho dinero que tengas, siempre hay prioridades. Y al final tú decides pues para Google, para Google Docs o para su producto, para mí, todo lo que sea, pues necesita esto, esto y esto. Y al final la gente que tenga trabajando en el browser es finita por mucho dinero que tengan. Entonces si deciden estas cosas, pues deciden estas cosas. Y esta otra, pues igual no es una prioridad y para Apple lo mismo. Para Apple igual WebKit, pues para Google es mucho más importante todo el control del navegador y todo, lógicamente. Para Apple, pues si vende bien los iPhones y tal, pues a lo mejor WebKit sigue sin ser tan clave como en el caso de Google. Pero aun así te podrían poner el dinero que quisieran, pero es lo mismo. Igual lo ponen en cosas que le hacen mucha falta para la próxima versión del iPhone, lo que sea, y no otras partes. Entonces al final es una cuestión de prioridades y lo que está proporcionando, Igalia un poco, pues a otras empresas que puedan tener otras prioridades, pues ayudarles a mover esas cosas que no pueden tampoco contratar a Google o Apple para implementar eso, porque no ofrecen esos servicios. Entonces tampoco existe esa opción. Entonces de algún modo estamos como un nicho de mercado que no hay muchas otras empresas que te puedan proporcionar eso. Entonces bueno, pues eso, porque con muchos millones aun así no llega para todo, porque al final es eso, hay que decidir dónde se pone el dinero. Y luego, cómo Bloomberg acaba en todo esto, pues Bloomberg tiene estos, bueno, los terminales de Bloomberg, no sé, bueno, son así, si buscáis por internet hay imágenes, pues eso. Son unos terminales de datos financieros que no se entiende nada, muchas gráficas, muchas tablas, que todo se mueve muy rápido, todo negro, como si fuera una pantalla de los 90 o de los 70 o de los no sé de cuándo, pero al final lo que están utilizando ellos es Chromium al final. Entonces bueno, pues si necesitamos usar alguna tecnología nueva ahí, pues necesitan que la soporte Webkit, que la soporte bueno, en este caso ahora Blink, pero aquella Webkit era el mismo y demás. Y bueno, y por suerte nosotros, los contactos que tenemos en Bloomberg pues tienen también una visión de futuro, porque al final estas inversiones no son para mañana, como digo, o sea nosotros empezamos a trabajar para abrir con Bloomberg en 2013 y acabó landeando en los navegadores en 2017, o sea...

[C] No son 20 años, pero son cuatro, que no está mal.

[MR] Sí, pero es eso. Y no todas las cosas tienen que llevar cuatro, pero no todas, o sea, que es un proceso y lleva su tiempo, era una implementación de algo nuevo, que no estaba en ningún navegador, bueno, estaba en Microsoft, pero bueno, era software libre, pues tampoco se podía tal, y la spec hubo que irse actualizando, porque una vez vas implementando las especificaciones tienen que actualizarse y eso, que la retrocompatibilidad funcionase, luego Firefox, Mozilla hizo su implementación, entonces siempre aparecen bugs y demás.

[C] Has dicho que trabajáis mucho más dentro de Webkit y de Chromium, pero antes también has dicho que hacéis cosas con Mozilla y para Firefox, a menor escala.

[MR] Sí, a ver, en Chromium y en Webkit somos la segunda empresa que más commits mete si medimos por commits, que no es una gran medida, pero bueno, commits son cada cambio que va al repositorio, pues la que más mete después de Google en Chromium y de Apple en Webkit, o sea, la segunda. Microsoft está usando Chromium para Edge, pero aún estamos metiendo nosotros más commits que ellos, o sea, y Samsung usa con Samsung Internet y demás, pero bueno, o sea, ahí trabajamos muchísimo más. En Gecko....

[C] Y también más que Samsung, si uno tiene un móvil Samsung, el navegador está utilizando Chromium por debajo y vosotros hacéis más cambios en ese navegador que la propia Samsung.

[MR] No en la interfaz del navegador, que eso ya es Samsung Internet o como se llame y ya es cosa de ellos, pero sí en el motor. Y luego eso, en Gecko, que es el motor de Firefox, pues también trabajamos, incluso trabajamos en su día en Servo, que bueno...

[C] Era el de Opera.

[MR] No, Servo era lo que estuvo haciendo Firefox con Rust y demás.

[C] Ah, correcto, sí, sí, claro, perdón.

[MR] Pero bueno, eso, en Gecko también contribuimos menos, pero bueno, también tenemos nuestras contribuciones. No sé en qué número estamos de commits y esas cosas, pero bueno.

[C] Y vosotros cogéis eso que ya estaba bastante definido y sois los que os aseguráis de que funcione como mínimo, ¿más en Webkit, más en Chromium, en ambas?

[MR] Sí, de aquellas estábamos trabajando en las dos, lo bueno es que, bueno, ahora mismo hay un repositorio central de tests y se comparte mucho más fácil que aquel momento no lo había, pero al final los tests los podíamos utilizar para ambos sin problema, incluso cuando Mozilla empezó su parte, pues al final compartíamos todos los tests y entonces pues aseguras que funcione igual en los dos sitios o los tres sitios, la mayoría de funcionalidades y eso. Y nada, no, trabajar en ambos es eso, los códigos no eran iguales del todo, pero bueno, se parecían bastante y se podía ir gestionando en ambos más o menos a la vez. El tema de por qué en los dos y no sólo en uno, a ver, al principio era el mismo, entonces luego fue el fork, podíamos hacerlo los dos más o menos fácil y además, si tú quieres que un estándar triunfe, si solo está en un navegador, a lo mejor dentro de cinco años deciden quitarlo, y no hay estándar, entonces Bloomberg tampoco quería eso, no quiere que... Si han puesto por él, quiere que sea un éxito, entonces, pues eso, incluso con Bloomberg parte de las colaboraciones que hacemos, trabajamos en, pues eso, los motores JavaScript, que es otra parte, lo que interpreta todo el JavaScript y tal de los navegadores, y trabajamos en los tres, en el de WebKit, o sea el de Safari, que se llama JSC, JavaScript Core, en el de Chromium que es V8 y en el de Firefox, que es Spider-Monkey, o sea que bueno, al final, si quieres que tenga éxito algo, pues cuanto más soporte tenga, más fácil que perdure.

[C] Yo cuando comencé a oír de Igalia, lo primero que se me pasó por la cabeza, bueno, no, lo segundo, lo tercero, es que no dejáis de ser el equipo A, aquello que decían en la introducción de la serie, si tiene usted algún problema y se los encuentra, quizá pueda contratarlos. Aparte de la gracieta, más o menos, describe más o menos lo que hacéis, ¿no?

[MR] Depende de cómo sea el problema, pero si el problema es en una aplicación web y tal, pues seguramente no seamos nosotros, pero si es en el tema de la plataforma web en sí y es eso hoy en día, pues eso es Igalia pues fue creciendo y cubrimos gran parte de eso, desde motores web a motores JavaScript, temas de accesibilidad, de soporte en los navegadores, temas de multimedia, gran parte de todo, luego incluso hay parte de Igalia que no trabaja para temas web directamente, como en drivers de gráficos para, bueno, la Raspberry Pi o cosas así, entonces bueno, tenemos incluso gente que trabaja en el kernel o sea, tenemos gente trabajando en software libre en muchas partes, a lo mejor el 70% relacionado con temas de la plataforma web, seguramente, ahora mismo.

[C] De hecho, ahora que se pone de moda la realidad virtual, vosotros estáis trabajando bastante para un navegador web dentro de dispositivos de realidad virtual, por ejemplo.

[MR] Sí, esto, bueno, pues eso, parte de la posición que tenemos ahora mismo y que hace que Mozilla estaba, bueno, hubo esos despidos y demás, despidió a toda la gente que estaba trabajando en Firefox Reality, que era el navegador, la versión de Firefox para realidad virtual y en enero de este año, pues como que nos cedieron el proyecto a nosotros, ahora se llama Wolvik, pero es Firefox Reality, como que lo recogimos nosotros, se llama Wolvik y estamos trabajando nosotros, en él, es el único navegador software libre que hay para dispositivos de realidad virtual, entonces si tienes un Oculus o una cosa de estas, pues tienes el navegador de ellos, o si no, si quieres usar software libre, tienes que usar Wolvik, bueno, Firefox Reality ya no, al final, ya si lo usas es como de uno de hace dos años, entonces usar Wolvik es la alternativa que hay y ahora que está creciendo bastante todo el tema ese, pues los nuevos dispositivos, eso, si quieren tener un navegador, pues o desarrollan ellos uno o pueden usar Wolvik, que es el que hay de software libre, ahora mismo.

[C] Y que es la manera de funcionar en realidad virtual, o sea, esto se hace 3D dentro del navegador y no solo fuera y si no quieres pasar por las manos de Meta, pues no queda más remedio que utilizar el navegador de Igalia. Esto que decíamos del equipo A, luego está otra batallita que a mí me pareció aún más fascinante que lo de Bloomberg, porque Bloomberg más o menos me cabía en la cabeza, pero no me equivoco, creo, si digo que la compañía que fabrica la Thermomix también es cliente vuestro, ¿verdad?

[MR] Sí.

[C] Y ¿qué hace la compañía que fabrica la Thermomix encargándole desarrollos a Igalia y de qué narices les sirve algo así? De nuevo esta, sé la respuesta, pero mejor os lo cuenta Manuel.

[MR] Sí, a ver es eso, hoy en día, aunque no nos demos cuenta, igual que el terminal este de Bloomberg es un navegador al final, hay navegadores metidos en cualquier interfaz que veas, prácticamente es un navegador. Las interfaces que vemos en los ascensores son navegadores. Las interfaces que vemos en la Thermomix ahora, en las nuevas, pues es un navegador. Entonces ellos utilizan tecnologías web para hacer esas interfaces, hoy en día prácticamente bueno, es eso, una aplicación de móvil, pues la de, o sea, una aplicación casi siempre son Webview, que es el navegador al final, o sea, que está hecho con tecnologías web, casi todo, no todas, pero vamos, en la mayoría o la aplicación que usas de Slack en el escritorio, al final, es otra vez, pues con Electron, o con quien sea, pero otra aplicación web al final, entonces hay...

[C] Pero lo que hay detrás es HTML, CSS, JavaScript...

[MR] Claro, sí, incluso es eso, pues, cualquier, cualquier pantallita que veamos hoy en día prácticamente es HTML, CSS y JavaScript. Entonces, bueno, pues en la, para la Thermomix, pues tienen eso, una placa al final lo de siempre, cuanto más o menos gastes en el hardware, mejor, ¿no? Entonces, pues necesitas un navegador que vaya allí para que funcione su interfaz y que sea lo que tenga el mejor rendimiento posible, que consuma la menor memoria posible y demás. Nosotros tenemos en Webkit, pues bueno, en Webkit hay un port que se llama WPE, que tenemos, que hizo Igalia, y que está orientado a dispositivos embebidos, o sea, pues estos, pues como lo que decíamos de la Raspberry Pi, dispositivos pequeñitos que tengan poca potencia, y que al final, quieres correr una interfaz HTML, CSS, JavaScript encima de él. Y entonces, bueno, pues ellos tenían esa necesidad, tenían que buscar un navegador, decidieron usar WPE, y lógicamente, pues, hablaron con nosotros, pues, para mejorar el rendimiento y demás. En su interfaz usa mucho el tema de SVG...

[C] Gráficos vectoriales que son los que hacen los iconitos de la, de la Thermomix en este caso en particular, ¿sí?

[MR] No sé los detalles de cómo es la interfaz y tal, pero bueno, sí que sé que utilizan la tecnología de SVG, y en Webkit pues tenía margen de mejora, bueno, pues, porque ahora mismo las transiciones y cosas, animaciones y tal con SVG, pues, no fluyen muy bien, y especialmente si usas un cacharro de estos pequeñitos que no tienen mucha potencia. Y entonces, pues, por eso están esponsorizando el trabajo en, en mejorar el rendimiento de los, de los SVGs en, en Webkit en general, que luego va a aplicar pues a Safari directamente, o sea el beneficio va a ser para todo el mundo, no va a ser solo para ellos.

[C] Efectivamente, Thermomix ha pagado para que el navegador que tenéis en los iPhones o en los Macs funcione más deprisa que, de nuevo, a mí es una cosa que me hizo explotar la cabeza cuando, cuando, cuando me enteré.

[MR] Es lo que decimos, que es que hoy en día no nos damos cuenta, pero cuando usamos una smart TV, la interfaz es un navegador, en la Playstation, la Playstation por ejemplo Sony usa Webkit, Sony es la tercera empresa que más contribuye a Webkit, por ejemplo.

[C] No os deben regalar Playstations...

[MR] No, pero, o sea, lo mantienen ellos y lo hacen ellos, pero ellos tienen un port para la Playstation, entonces al final, lo que vemos, la interfaz de la Playstation que ves es otra vez un navegador, al final, HTML, CSS y JavaScript.

[C] Y no deja de ser pues eso, que si te subes al, si te subes al ascensor y miras una pantallita, probablemente estés utilizando, estés mirando un navegador web y detrás esté funcionando código de Manuel, y de muchísima otra gente, pero que aunque intentes esquivarlo, es probable que en tu día a día, aunque nos estés escuchando en el radiocasette, estés utilizando, estés utilizando algunas líneas de código que ha escrito Manuel, que a mí, o sea, es algo que, bueno, primero me da, me da mucha envidia, voy a confesar abiertamente. Y pues más o menos esto era lo que yo quería repasar, no sé si se nos escapa alguna cosa sobre el funcionamiento de los estándares web, de Igalia, de los navegadores, que te apetezca repasar o comentar.

[MR] No sé, no sé, cualquier pregunta que tengáis, hay muchas cosas que tratar, entonces es complicado...

[C] Bueno, yo, yo ahora lo que pasaría es que probablemente entraríamos en temas técnicos que a nuestro público se le va a escapar y ya les aburrimos, y ya les aburrimos lo suficiente, pero, pero eso que igual algún día os contactamos para hablar un poquito más a fondo con nuestros estudiantes de estas cosas, porque aunque no necesites saber cómo son las interioridades de los navegadores para hacer muchas cosas de aplicaciones web, saberlas, saberlas creo que sí que puede llegar a ser útil y sobre todo es, es apasionante. Pues si os parece, lo dejamos aquí, emplazando como decía a Manuel a seguir la conversación en algo, en algún momento, probablemente a un nivel más técnico, pero ha sido un placer tenerte por aquí y esperamos que te lo hayas pasado, que no te hayamos hecho sufrir mucho.

[MR] Muchas gracias y el placer es el mío, muchas gracias por invitarnos.

[D] Muchas gracias.