

ANÁLISIS RESULTADOS ENCUESTA FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

La finalidad de este recurso es conocer qué sabe el público general sobre la programación, en concreto sobre R, y así orientar la elaboración de los futuros recursos que realizaremos para el trabajo. Las cuestiones van desde preguntas orientadas en un ámbito general de la programación, que nos ofrece una visión de los conocimientos de la sociedad en este campo, hasta preguntas más concretas relacionadas con el lenguaje de programación R. Toda esta información nos ayudará a establecer el punto de inicio de nuestros recursos; así como la orientación de las preguntas que realizaremos a diversas personas relacionadas con el ámbito de la programación y la biotecnología en las entrevistas programadas.

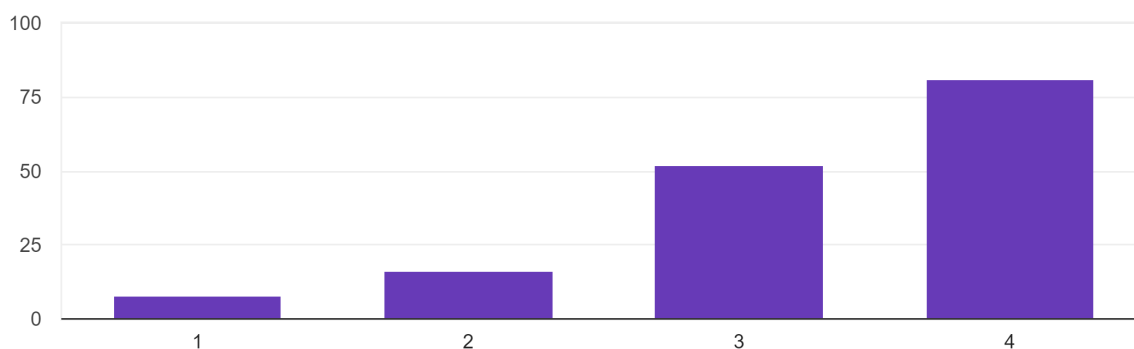
Este cuestionario ha sido una elaboración propia del equipo donde se han incluido preguntas que consideramos adecuadas y coherentes para el público al que se ha expuesto, siendo de una baja dificultad y basada en conocimientos básicos de la programación.

La difusión de la encuesta se ha llevado a cabo mediante la plataforma Whatsapp, lo que ha permitido la participación de individuos de un rango de edad muy variado, desde estudiantes hasta individuos con gran experiencia laboral. Esto ha conllevado el aumento exponencial de la veracidad y objetividad de los resultados.

La encuesta ha obtenido 157 respuestas, gracias a las cuales hemos obtenido los siguientes resultados:

¿Crees que la programación es un recurso útil en el día a día?

157 respuestas

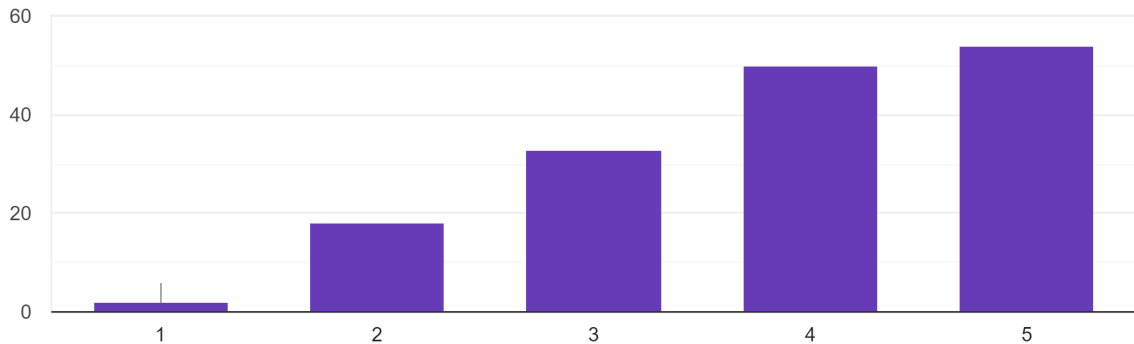


La primera cuestión, pregunta introductoria a la encuesta, hace preguntarse al encuestado la importancia de la programación en su vida. Esto nos muestra como de presente está la programación en las acciones cotidianas del día a día, mostrándonos como de habituada está la sociedad al contacto con este sector. Con un 51,6% de los votos la opción más votada ha sido la 4 pista inequívoca de la gran presencia de la programación en

el mundo actual y como consecuencia el manejo de ciertos aspectos de la programación de forma generalizada.

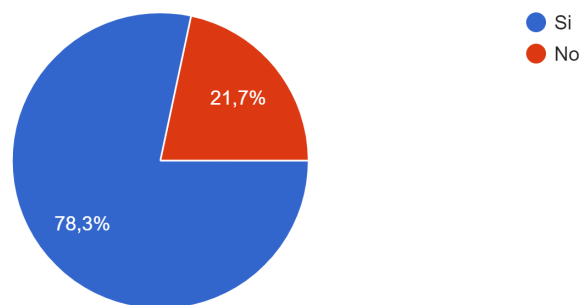
¿Cuánto impacto crees que tendrá la programación de cara a tu futuro laboral?

157 respuestas



¿Consideras que el manejo de la programación será un recurso necesario a incluir en cualquier currículum dentro de unos años?

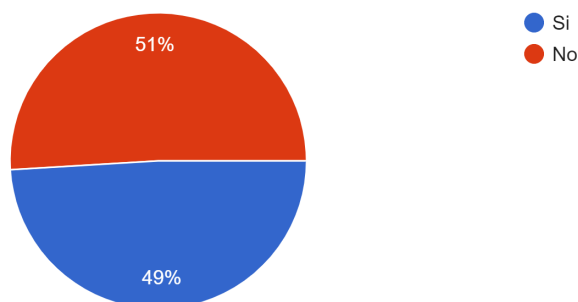
157 respuestas



A continuación introducimos unas preguntas con vistas a futuro, para obtener una visión de la opinión del encuestado acerca del futuro del sector de la programación y cómo influirá en su vida laboral. Con gran diferencia, en la primera cuestión con un 66,2% de los votos entre la opción 3 y 4, nos muestra la clara importancia de la programación en el futuro laboral de las nuevas generaciones; y en la segunda cuestión la opción más votada con un 78,3% de los votos, ha sido un aplastante Sí a la posibilidad de introducir el manejo de la programación en futuros currículums. Esto nos da pie a la elaboración de preguntas a nuestros futuros encuestados acerca de cómo creen que evolucionará el sector en unos años y si este irá ganando peso en el mercado laboral.

¿Has tenido contacto previo con algún lenguaje de programación? (Python,R,Java, etc)

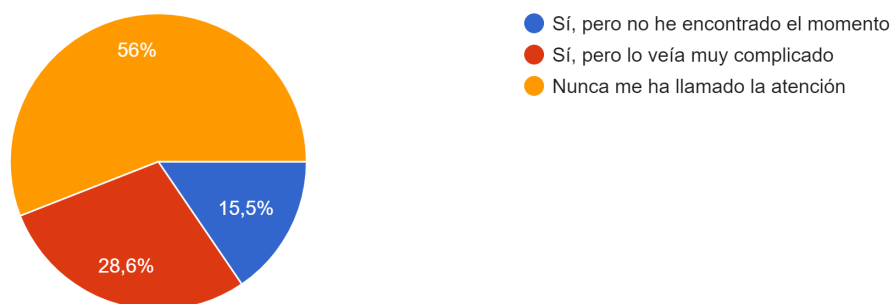
157 respuestas



La cuarta pregunta ya nos introduce en los lenguajes de programación. La finalidad de los resultados de esta cuestión es conocer si el encuestado ha tenido un contacto previo con la programación y así establecer dónde empezar con los recursos que brindaremos. Los resultados no nos han mostrado una respuesta mayoritaria, sino prácticamente la igualdad (50%) en ambas respuestas, es decir, la mitad de los encuestados ha tenido contacto con algún lenguaje de programación y la otra mitad no. Estos resultados nos indican la necesidad de crear tanto recursos muy básicos, para aquellas personas que se inicien en la programación, como recursos más complejos para aquellos que ya tengan conocimientos en el sector y necesiten ampliarlos.

Si la respuesta ha sido que NO, ¿Alguna vez te has planteado introducirte en el ámbito de la programación?

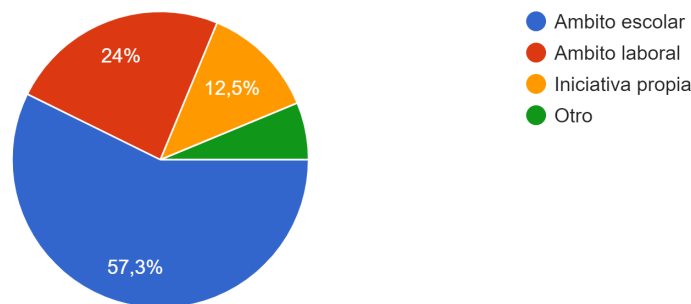
84 respuestas



La quinta cuestión, relacionada con la pregunta anterior, busca dar explicación al porqué de la gente que no ha estado en contacto con la programación. Las respuestas han sido variadas, siendo las más votadas: la complicación de la programación y ,en primer lugar con un 56% de los votos, la falta de motivación para introducirse en la actividad. Estos resultados nos dan una posible idea para la creación de algún recurso que incite a la motivación de la sociedad; ya sea un video acerca de la importancia de este de cara al futuro o la explicación de funciones básicas e interactivas que llamen la atención y promuevan al receptor a empezar a programar.

Si la respuesta ha sido que SÍ, ¿Has utilizado estos lenguajes en el ámbito escolar/laboral o como actividad personal?

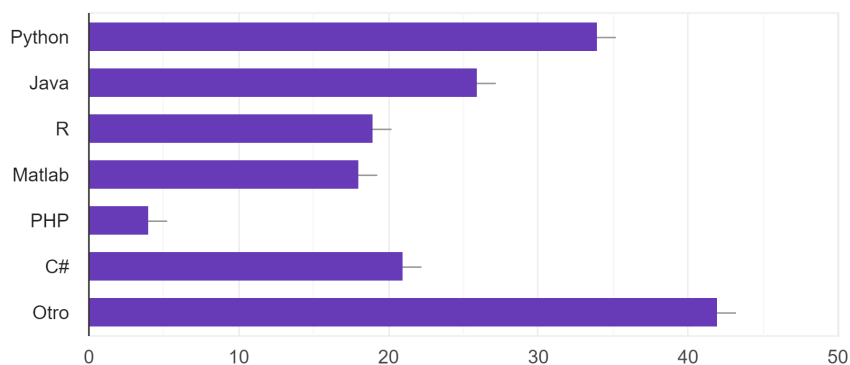
96 respuestas



Por otro lado, la pregunta seis, también relacionada con la pregunta cuatro, nos da una idea de en qué ámbito se ha trabajado con los lenguajes de programación, y así hacerse una idea de que funciones y comandos se han utilizado de manera general previamente. Los resultados nos han mostrado que donde más se ha trabajado con la programación es en el ámbito escolar con un 57,3% seguido del ámbito laboral con un 24%. Por lo tanto, al haber programado principalmente en el ámbito escolar, el nivel de forma generalizado es básico, teniendo conocimientos de funciones y comando de escasa complejidad. Esto nos permite marcar el nivel medio general de los posibles receptores de los futuros recursos.

Si la respuesta ha sido que SÍ, ¿Con que lenguaje has trabajado?

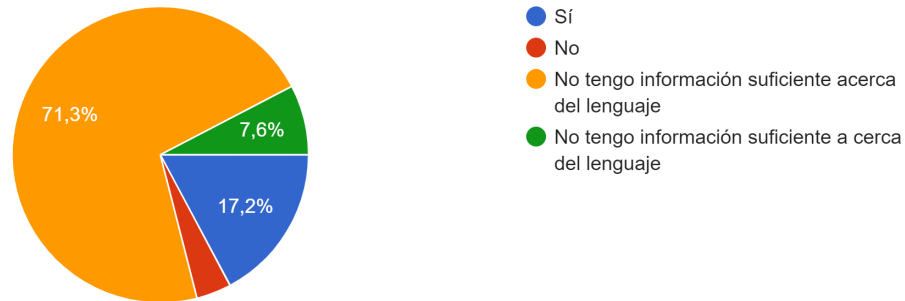
91 respuestas



La pregunta siete ya profundiza en los lenguajes de programación con los que los encuestados han tenido contacto. El lenguaje de programación R, por el cual tenemos especial interés puesto que es el lenguaje con el que vamos a trabajar, no ha sido uno de los más votados y por tanto no es uno de los más utilizados por nuestros encuestados. R ha obtenido un 20,9% de los votos frente al 37,4% de Python o el 28,6% de Java. Sin embargo, no solo se han trabajado con los programas propuestos en la pregunta sino que los encuestados han trabajado con otros lenguajes como html, C++ o C que han obtenido gran parte de los votos en la sección de "otros". Esta distribución de votos nos muestra que, aunque se tengan conocimientos previos de programación es necesario mostrar las funciones básicas de R pues hay funciones y comandos que varían en los distintos lenguajes de programación.

Con respecto al lenguaje de programación R ¿Crees que es un lenguaje que permite alcanzar un nivel de programación profesional?

157 respuestas

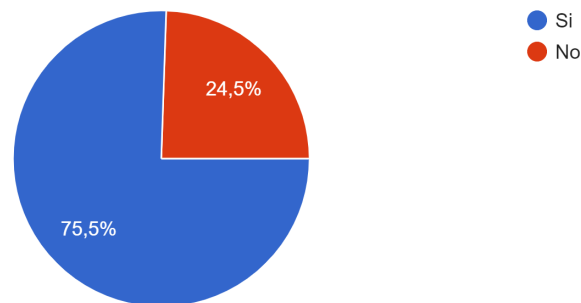


La pregunta ocho, trata de saber que opinan los encuestados acerca del lenguaje R. Aunque la mayoría de los encuestados no tiene información suficiente acerca del lenguaje, un 17,2% cree que R permite alcanzar un nivel profesional en el ámbito de la programación, y tan solo un 3,8% cree que no lo permite. La cuestión nueve consiste en una pregunta abierta que se dirige a aquellos que no lo consideran apto para alcanzar un nivel profesional de programación, con el objetivo de obtener sus puntos de vista sobre el lenguaje. Las respuestas fueron la siguientes:

- "Es un programa que si tienes algún fallo, no hay opción de volver atrás. Además se habría que memorizar comandos que no toda la gente conoce, siendo demasiado elaborado."
- "Creo que es muy elemental"
- "Muy simple y anticuado"
- "No es que no lo considere apto para un profesional, depende de quién lo use y para qué. El análisis estadístico es muy bueno."
- "Depende de cuál sea el ámbito para el que se desea programar. R es un lenguaje orientado a cálculos estadísticos y desarrollado con estructuras de datos y numerosas librerías para facilitarnos. Por tanto, sí permitirá un desarrollo profesional en programación para profesiones que hacen gran uso de la estadística, como la ciencia. Sin embargo, para otras áreas como el desarrollo de sistemas operativos, webs, o programas informáticos para el control de dispositivos, sería conveniente utilizar otros lenguajes más adecuados, como C, C++, python, Java, html, javascript, etc. Considero que un python es un lenguaje multipropósito sencillo de aprender y que complementará los conocimientos en R, y sería de gran ayuda en la carrera profesional de un científico"

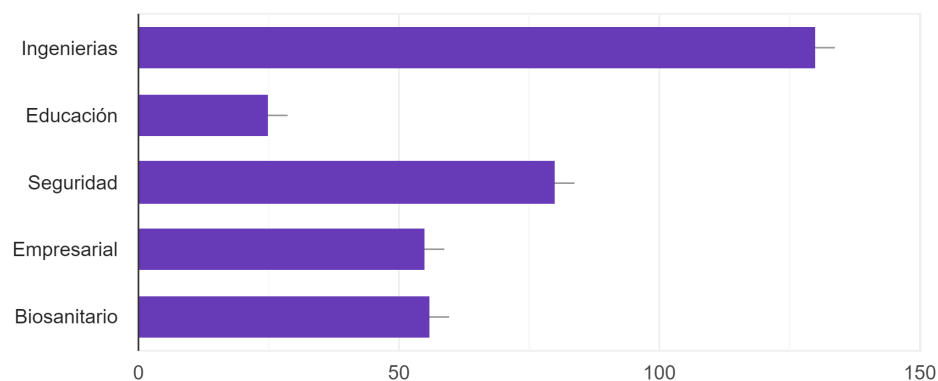
¿Crees que los programas de acceso libre y gratuito permiten realizar trabajos complejos en el ámbito de la programación?

143 respuestas



¿En qué sectores crees que es mas útil la programación? Escoja 2.

157 respuestas

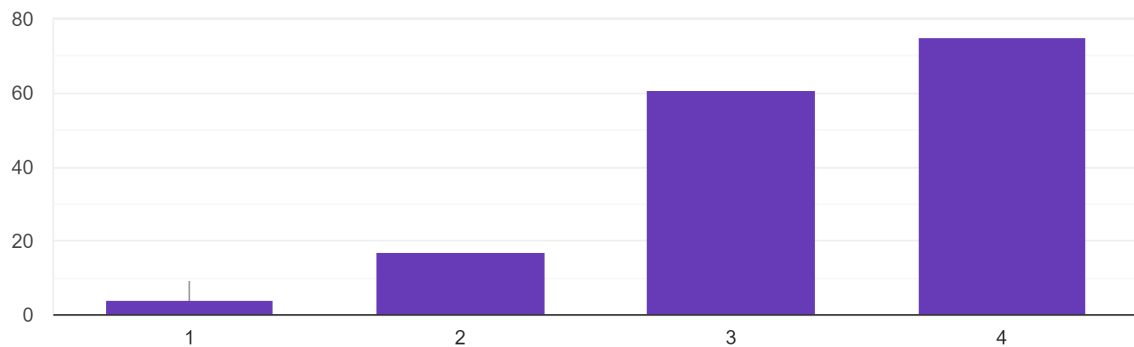


Las preguntas nueve y diez, son preguntas de interés general, tanto para posibles lectores de este análisis, como para las elaboradoras del trabajo. La pregunta nueve está orientada al tipo de acceso del lenguaje, es decir, gratuito y de acceso libre o de pago. Un 75,5% de los encuestados opinan que los programas de acceso libre permiten realizar trabajos complejos, lo que nos muestra que si queremos sumergirnos en el sector de la programación no es necesario el desgaste económico sino que se pueden utilizar lenguajes de acceso libre como C, Python o R.

La pregunta 10 trata de localizar cuáles son los sectores laborales en los que la programación está más presente y como consecuencia hay más demanda de profesionales expertos en programación. En primer lugar, con un 82,3% de los votos se encuentran las ingenierías, seguidas del sector de seguridad con un 51,3% y en un tercer lugar y por unanimidad el sector biosanitario con un 36%.

¿Consideras la programación un aspecto relevante en la Biotecnología?

157 respuestas



Por último la pregunta once, la cual cierra la encuesta, tiene como objetivo adquirir perspectiva de la importancia que tiene para los encuestados la programación en la biotecnología. La biotecnología, no consiste únicamente en la ciencia biológica sino que consiste en toda aplicación tecnológica (donde entra la disciplina de la programación) sobre sistemas biológicos para la creación de productos para usos específicos. Por lo tanto, evidentemente como nos muestran los resultados de la encuesta, la programación es un pilar fundamental en la biotecnología y el sector biosanitario.

ENLACE A LA ENCUESTA:

[Encuesta: Conocimientos básicos de la programación](#)