Todo está cada vez más barato  
  
Interesante artículo  
  
SANTA CLARA, California. En el Valle de Silicon, nunca es demasiado pronto para convertirse en empresario. Pregúntele a Shubham Banerjee de 13 años de edad.  
  
El estudiante de octavo grado de California ha puesto en marcha una empresa para desarrollar máquinas de bajo coste para imprimir en Braille, el sistema de escritura táctil para aquellos con discapacidad visual.  
El gigante tecnológico Intel Corp. invirtió recientemente en su inicio, Braigo Labs.  
  
Shubham creó una impresora Braille con un conjunto de robótica Lego en su proyecto de feria de ciencias en la escuela el año pasado después de que él le preguntó a sus padres una simple pregunta: ¿Cómo  
personas ciegas leen? "Búscalo en Google", le dijeron.  
  
Shubham luego hizo algunas investigaciones en línea y se sorprendió al enterarse de que las impresoras braille, también llamadas estampadoras, cuestan por lo menos $2.000, demasiado caro para la mayoría  
de lectores ciegos, especialmente en los países en desarrollo.  
  
"Simplemente pensé que el precio no debería estar allí. Sé que hay una manera más sencilla de hacer esto", dijo Shubham, que demostró cómo funciona su impresora en  
la mesa de la cocina donde pasó muchas noches de creación con un conjunto de Lego Mindstorms EV3.  
  
Shubham quiere desarrollar una impresora Braille de escritorio que cueste alrededor de $350 y sólo pese unas cuantas libras, en comparación con los modelos actuales que pueden pesar más  
de 20 libras. La máquina podría ser utilizada para imprimir materiales de lectura en Braille en el papél, usando puntos en relieve en lugar de tinta, desde un ordenador personal o dispositivo electrónico.  
  
"Mi objetivo final sería probablemente que la mayor parte de las personas ciegas ... usen mi impresora Braille", dijo Shubham, que vive en el suburbio del Valle de Silicon de Santa  
Clara, a pocos minutos de distancia de la sede de Intel.  
  
Después del "Braigo," un nombre que combina Braille y Lego, ganó numerosos premios y el apoyo entusiasta de la comunidad de ciegos, Banerjee comenzó Braigo  
Labs el verano pasado con una inversión inicial de 35.000 dólares de su padre.  
  
"Nosotros como padres empezamos a involucrarnos más, pensando que él está en lo cierto y este proceso de innovación tiene que continuar", dijo su padre, Niloy Banerjee,  
un ingeniero que trabaja para Intel.  
  
Shubham utiliza el dinero para crear una versión más sofisticada de su impresora basada en Lego usando una impresora de escritorio con materiales comunes y un chip de computadora de Intel recién lanzado. El nuevo modelo, Braigo 2.0, puede traducir texto electrónico en Braille antes de imprimir.  
  
Los ejecutivos de Intel estaban tan impresionados con la impresora de Shubham que en noviembre invirtieron una suma no revelada en su inicio. Funcionarios de Intel consideran que es el empresario más joven en recibir capital de riesgo, dinero invertido a cambio de una participación financiera de la empresa.  
  
"Él es la resolución de un problema real, y quiere salir y afectar una industria existente. Y eso es realmente de lo que se trata todo esto", dijo Edward Ross, director  
de Inventor Platforms en Intel.  
  
Braigo Labs está utilizando el dinero para contratar a ingenieros profesionales y asesores para ayudar a diseñar y crear impresoras Braille basadas en las ideas de Shubham.  
  
La compañía espera tener un prototipo listo para organizaciones de ciegos para poner a prueba este verano y tener una impresora Braigo en el mercado a finales de este año, Niloy Banerjee  
dijo.  
  
"Esta impresora Braille es una estupenda manera para que la gente de todo el mundo que realmente no tiene muchos recursos en absoluto, pueda aprender Braille y usarlo prácticamente,"  
dijo Henry Wedler, que es ciego y trabaja en un doctorado en química en la Universidad de California, Davis. Wedler se ha convertido en asesor de Braigo  
Labs.  
  
Una impresora económica permitiría a los lectores con discapacidad visual imprimir cartas, etiquetas, listas de compras para el hogar y materiales de lectura cortas en papél  
en Braille, dijo Lisamaria Martínez, directora de servicios comunitarios en el San Francisco Lighthouse for the Blind, un centro sin fines de lucro que sirve a aquellos con discapacidad visual  
e imprime materiales en Braille para agencias públicas.  
  
"Me encanta el hecho de que una persona joven está pensando en una comunidad en la que a menudo no se piensa," dijo Martínez, que tiene una discapacidad visual.  
  
Shubham es demasiado joven para ser presidente de su propia empresa, por lo que su madre ha tomado el trabajo, aunque ella admite que no era demasiado favorable cuando comenzó el proyecto.  
  
"Me siento sumamente orgullosa de Shubham. Lo que él ha pensado, yo creo que la mayoría de los adultos lo deberían haber pensado ", dijo Malini Banerjee. "Y saliendo de mi hijo de 13 años de edad,  
Me siento muy orgullosa".

Everything is getting cheaper

Interesting article

SANTA CLARA, Calif. — In Silicon Valley, it's never too early to become an entrepreneur. Just ask 13-year-old Shubham Banerjee.

The California eighth-grader has launched a company to develop low-cost machines to print Braille, the tactile writing system for the visually impaired.

Tech giant Intel Corp. recently invested in his startup, Braigo Labs.

Shubham built a Braille printer with a Lego robotics kit as a school science fair project last year after he asked his parents a simple question: How do

blind people read? "Google it," they told him.

Shubham then did some online research and was shocked to learn that Braille printers, also called embossers, cost at least $2,000 — too expensive for most

blind readers, especially in developing countries.

"I just thought that price should not be there. I know that there is a simpler way to do this," said Shubham, who demonstrated how his printer works at

the kitchen table where he spent many late nights building it with a Lego Mindstorms EV3 kit.

Shubham wants to develop a desktop Braille printer that costs around $350 and weighs just a few pounds, compared with current models that can weigh more

than 20 pounds. The machine could be used to print Braille reading materials on paper, using raised dots instead of ink, from a personal computer or electronic

device.

"My end goal would probably be having most of the blind people ... using my Braille printer," said Shubham, who lives in the Silicon Valley suburb of Santa

Clara, just minutes away from Intel headquarters.

After the "Braigo" — a name that combines Braille and Lego — won numerous awards and enthusiastic support from the blind community, Banerjee started Braigo

Labs last summer with an initial $35,000 investment from his dad.

"We as parents started to get involved more, thinking that he's on to something and this innovation process has to continue," said his father, Niloy Banerjee,

an engineer who works for Intel.

Shubham used the money to build a more sophisticated version of his Lego-based printer using an off-the-shelf desktop printer and a newly released Intel

computer chip. The new model, Braigo 2.0, can translate electronic text into Braille before printing.

Intel executives were so impressed with Shubham's printer that in November they invested an undisclosed sum in his startup. Intel officials believe he's

the youngest entrepreneur to receive venture capital, money invested in exchange for a financial stake in the company.

"He's solving a real problem, and he wants to go off and disrupt an existing industry. And that's really what it's all about," said Edward Ross, director

of Inventor Platforms at Intel.

Braigo Labs is using the money to hire professional engineers and advisers to help design and build Braille printers based on Shubham's ideas.

The company aims to have a prototype ready for blind organizations to test this summer and have a Braigo printer on the market later this year, Niloy Banerjee

said.

"This Braille printer is a great way for people around the world who really don't have many resources at all to learn Braille and to use it practically,"

said Henry Wedler, who is blind and working on a doctorate in chemistry at the University of California, Davis. Wedler has become an adviser to Braigo

Labs.

An affordable printer would allow the visually impaired readers to print out letters, household labels, shopping lists and short reading materials on paper

in Braille, said Lisamaria Martinez, community services director at the San Francisco Lighthouse for the Blind, a nonprofit center that serves the visually

impaired and prints Braille materials for public agencies.

"I love the fact that a young person is thinking about a community that is often not thought about," said Martinez, who is visually impaired.

Shubham is too young to be CEO of his own company, so his mother has taken the job, though she admits she wasn't too supportive when he started the project.

"I'm really proud of Shubham. What he has thought, I think most adults should have thought about it," Malini Banerjee said. "And coming out of my 13-year-old,

I do feel very proud." 