

No part of this product may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without written permission from the IB.

Additionally, the license tied with this product prohibits commercial use of any selected files or extracts from this product. Use by third parties, including but not limited to publishers, private teachers, tutoring or study services, preparatory schools, vendors operating curriculum mapping services or teacher resource digital platforms and app developers, is not permitted and is subject to the IB's prior written consent via a license. More information on how to request a license can be obtained from <http://www.ibo.org/contact-the-ib/media-inquiries/for-publishers/guidance-for-third-party-publishers-and-providers/how-to-apply-for-a-license>.

Aucune partie de ce produit ne peut être reproduite sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris des systèmes de stockage et de récupération d'informations, sans l'autorisation écrite de l'IB.

De plus, la licence associée à ce produit interdit toute utilisation commerciale de tout fichier ou extrait sélectionné dans ce produit. L'utilisation par des tiers, y compris, sans toutefois s'y limiter, des éditeurs, des professeurs particuliers, des services de tutorat ou d'aide aux études, des établissements de préparation à l'enseignement supérieur, des fournisseurs de services de planification des programmes d'études, des gestionnaires de plateformes pédagogiques en ligne, et des développeurs d'applications, n'est pas autorisée et est soumise au consentement écrit préalable de l'IB par l'intermédiaire d'une licence. Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour demander une licence, rendez-vous à l'adresse <http://www.ibo.org/fr/contact-the-ib/media-inquiries/for-publishers/guidance-for-third-party-publishers-and-providers/how-to-apply-for-a-license>.

No se podrá reproducir ninguna parte de este producto de ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos los sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin que medie la autorización escrita del IB.

Además, la licencia vinculada a este producto prohíbe el uso con fines comerciales de todo archivo o fragmento seleccionado de este producto. El uso por parte de terceros —lo que incluye, a título enunciativo, editoriales, profesores particulares, servicios de apoyo académico o ayuda para el estudio, colegios preparatorios, desarrolladores de aplicaciones y entidades que presten servicios de planificación curricular u ofrezcan recursos para docentes mediante plataformas digitales— no está permitido y estará sujeto al otorgamiento previo de una licencia escrita por parte del IB. En este enlace encontrará más información sobre cómo solicitar una licencia: <http://www.ibo.org/es/contact-the-ib/media-inquiries/for-publishers/guidance-for-third-party-publishers-and-providers/how-to-apply-for-a-license>.

Tecnología de la información en una sociedad global
Nivel superior y nivel medio
Prueba 2 – artículo

Lunes 13 de mayo de 2019 (mañana)

1 hora 15 minutos

Instrucciones para los alumnos

- No abra este cuadernillo hasta que se lo autoricen.
- Este cuadernillo contiene el artículo necesario para la prueba 2 de nivel superior y nivel medio de tecnología de la información en una sociedad global.

Área temática: Empresas y empleo

Sistema de TI: Implantes de chip de identificación por radiofrecuencia (RFID) para empleados

Los empleados que trabajan en la sede central de *Three Square Market* en Wisconsin, EE. UU., ya no tienen que llevar sus tarjetas de identificación de la compañía. Ahora pueden tener un chip de identificación por radiofrecuencia (RFID) que contiene su información personal implantado debajo de la piel.

- 5 El chip RFID viene dentro de una cápsula de vidrio irrompible que es algo más pequeña que la yema del dedo (**Figura 1**). La cápsula se inserta debajo de la piel entre el pulgar y el índice de una mano. El procedimiento para insertar el implante debajo de la piel es rápido y médicamente seguro.

Figura 1: El chip RFID



[Fuente: Vetkit/iStock]

- 10 Los empleados de *Three Square Market* pueden usar sus chips implantados para desbloquear puertas, iniciar sesión en computadoras, usar equipos de oficina, como fotocopiadoras, e incluso pagar su almuerzo simplemente pasando la mano cerca de un escáner RFID (**Figura 2**). Una vez que el escáner ha leído los datos del chip, el sistema de TI autentica al empleado y confirma que está autorizado a realizar la acción solicitada.

Figura 2: Un escáner RFID típico conectado a una cerradura de puerta



[Fuente: © Organización del Bachillerato Internacional, 2019]

15 La tecnología en sí no es nueva, pero implantar chips RFID en seres humanos plantea una serie de problemáticas sociales y éticas.

20 “Los [posibles problemas con este] tipo de tecnología son enormes”, dice Vincent Conitzer, profesor de Informática en la Universidad de Duke. Como estos chips pueden almacenar una cantidad significativa de datos personales, especialistas como Conitzer están preocupados de que se espere que las personas tengan implantes RFID para una gama cada vez mayor de usos.