

# JAVA ROCK STAR



Tu Guía de Posibilidades  
Profesionales en el  
Ecosistema Java



FUTURE  
AT HEART

# Índice

## 1 Java es el lenguaje de programación más arraigado de la industria

- 1.1 Independencia de plataforma
- 1.2 Lenguaje de Programación Orientado a Objetos
- 1.3 Practicidad y fácil inteligibilidad
- 1.4 Compatibilidad con anteriores versiones
- 1.5 Alta escalabilidad y rendimiento
- 1.6 Riqueza de API
- 1.7 Potentes herramientas de desarrollo
- 1.8 Reusabilidad de código y colección de librerías open source
- 1.9 Abundante documentación de apoyo
- 1.10 Amplia comunidad de apoyo

## 2 Posibilidades a nivel de proyectos y desarrollo profesional en el ecosistema Java

- 2.1 Responsabilidades y puestos para un experto en Java
  - Desarrollo y despliegue de arquitecturas
  - Mantenimiento y optimización de sistemas
  - Liderazgo y gestión de proyectos
  - Gestión de proveedores
- 2.2 Tipología de proyectos y áreas de especialización
  - Desarrollo Back-End
  - Desarrollo de Big Data
  - Desarrollo de Android
  - Diseño y desarrollo de sistemas embebidos
  - Construcción de IoT
  - Cloud computing
  - Desarrollo de aplicaciones web y plataformas
  - Aplicaciones de carácter científico
  - Desarrollo de juegos

## 3 Guía de certificaciones Java de Oracle

- 3.1 Asociado Certificado por Oracle (OCA)
- 3.2 Profesional Certificado por Oracle (OCP)
- 3.3 Experto Certificado por Oracle (OCE)
- 3.4 Máster Certificado por Oracle en Java SE y Java EE (OCM)

## 4 Comunidades, foros, blogs e influencers que todo experto en Java debe conocer

- 4.1 Las mejores comunidades y actualizaciones
  - Stackoverflow.com
  - Coderanch.com
  - Oracle Java Forum
  - Github.com
  - jGuru.com

- 4.2 Todas las noticias sobre Java
  - Oracle Technology Network - [java.sun.com](http://java.sun.com)
  - Java.net
  - Javaworld.com
  - TheServerSide.com

- 4.3 Preguntas para entrevistas de Java
  - Leetcode.com

- 4.4 Blogs y Wiki de Java
  - JavaLobby - [java.dzone.com](http://java.dzone.com)
  - javacodegeeks.com
  - [en.wikipedia.org/wiki/Java\\_programming\\_language](http://en.wikipedia.org/wiki/Java_programming_language)

- 4.5 Tutoriales Java
  - Documentación Técnica de Java SE (Oracle)
  - Java-source.net
  - Jdocs.com
  - Coursera.org

# 1.0 Java es el lenguaje de programación más arraigado de la industria



DEMANDA +19 % HASTA 2024

Desde su creación por parte de Sun Microsystems hace más de 20 años, Java se ha convertido en uno de los mayores pilares del mundo de los lenguajes de programación.

Durante la última década, firmas y portales como TIOBE, Livecoding.tv o IEEE Spectrum lo han colocado de manera recurrente en el top de sus rankings de popularidad.

Además, y al contrario que otros lenguajes que han ido cayendo en desuso con el paso del tiempo, Java persiste como el principal referente en el sector de la programación.

De hecho, hay múltiples estudios que reflejan un importante repunte en el interés y la utilización de este lenguaje en nuestros días.

Por ejemplo, de acuerdo con la encuesta “Mainframe’s Bright Future Insights from the 2018”, llevada a cabo por la firma BCM la demanda de desarrolladores de Java se va a incrementar en un 19% hasta el año 2024, y cada vez más empresas recurren a este lenguaje para modernizar sus aplicaciones.

El hecho de que Java sea un recurso gratuito ha contribuido a su expansión. No obstante, este lenguaje de programación es distinto a otras aplicaciones para mainframe. Una vez ejecutado en máquinas virtuales Java o JVM, gestiona sus propios recursos y puede ser implementado en cualquier lugar.

Además, su gran abanico de herramientas y librerías supone una gran ventaja, difícil de superar por parte de otros competidores.

Veamos con más detalle cuáles son los factores que hacen que Java continúe siendo el lenguaje de programación más popular.

## 1.1 Independencia de la plataforma

El concepto WORA (Write Once Run Everywhere) ha sido uno de los principales atractivos de Java desde su aparición en los años 90.

Siempre y cuando el dispositivo cuente con un JRE (Java Runtime Environment) instalado, cualquier programa basado en Java podrá funcionar sin problema alguno.

La cuestión es que la práctica totalidad de ordenadores y dispositivos del mercado son compatibles con un JRE, ya estemos hablando de sistemas operativos Windows, Macintosh, Linux, Unix o sistemas para dispositivos móviles.



## 1.2 Lenguaje de Programación Orientado a Objetos

En términos generales, Java es un lenguaje de POO, con un robusto código que evita que los objetos hagan referencias a datos externos. De hecho, Java es uno de los pocos lenguajes de programación que presentan un enfoque POO casi al 100%.

El desarrollo de aplicaciones POO es más sencillo y permite mantener un sistema flexible y modular.

Además, Java promueve el uso de principios de diseño POO, mediante proyectos open source como, por ejemplo, Spring, cuyo objetivo es asegurar que la dependencia de objetos se gestione adecuadamente.

## 1.3 Practicidad y fácil inteligibilidad

Java fue concebido y diseñado como un lenguaje que permitiese una programación con poco esfuerzo y, al mismo tiempo, posibilitará que el siguiente desarrollador fuese capaz de entender el código con rapidez.

En resumidas cuentas, Java es un lenguaje muy fácil de aprender y comprender, basado en una simple sintaxis inglesa, con una escasa presencia de caracteres especiales.

## 1.4 Compatibilidad con anteriores versiones

Tanto Sun Microsystems, como Oracle han hecho un gran esfuerzo para lograr que el código escrito en anteriores versiones de Java pudiera ser ejecutado en versiones posteriores, sin necesidad de hacer cambios. Esto supone una gran ventaja para el desarrollo de cualquier plataforma.

## 1.5 Alta escalabilidad y rendimiento

Gracias a la optimización realizada por la JVM, mediante el análisis de código dinámico en lugar de estático, Java se ha convertido en una plataforma capaz de ofrecer un rendimiento equivalente al del código nativo.

Además, su potencial de escalabilidad ha convencido a gigantes como Google, Apple, Salesforce, Facebook, Amazon, Twitter, Spotify o Hadoop, entre muchos otros gigantes tecnológicos.

## 1.6 Riqueza de API

Java proporciona API para redes, análisis de XML, conexión de bases de datos, I/O, etc.

Además, cualquier otro aspecto remanente está cubierto por sus bibliotecas open source como Google Guava, Apache Commons, Apache POI, Gson, etc.

```
function(){return u=[],this},disable:function(){},enable:function(){return p.fireWith(this,[arguments])},pending",r={state:function(){return n},always:[],done:[],fail:[],promise:e.promise().done(n.resolve).fail(n.reject).add(function(){n=s},t[1^e][2].disable,t[2][2].call(arguments),r=n.length,i=1--r);le=r};return r}]);
```

## 1.7 Potentes herramientas de desarrollo

Herramientas como Eclipse han supuesto un importante avance en cuanto a la capacidad de programación en Java.

La codificación con IDE (Integrated Development Environment) acelera y facilita el trabajo, ofrece funcionalidades de depuración, y facilita la lectura y refactorización.

## 1.8 Reusabilidad de código y colección de librerías open source

Java es, con diferencia, el mejor ejemplo de la historia en lo que se refiere a reusabilidad de código. Dispone de un envidiable ecosistema de librerías, frameworks y herramientas.

De hecho, ésta es una de las principales razones por las que otros lenguajes quieran ejecutarse en JVM, tales como Scala, Kotlin, JRuby o Groovy. Después de todo, eso les confiere acceso a la vasta librería de clases de Java.

Además, gracias a sus librerías open source a las que han contribuido organizaciones como Google o Apache, el desarrollo en Java resulta rápido y muy eficiente en términos de coste.

## 1.9 Abundante documentación de apoyo

Por si no fuera suficiente con la comunidad de desarrolladores, Javadoc supone una recopilación de exhaustiva información acerca de la API de Java. Además, su integración en los IDEs –como, por ejemplo, Eclipse– permite acceder a la información de una manera rápida a través del propio navegador.

## 1.10 Amplia comunidad de apoyo

Por muy bueno que pueda ser un lenguaje de programación como Java, éste no habría podido sobrevivir sin el apoyo y el conocimiento compartido de su comunidad.

Contar con la ayuda de una comunidad es imprescindible a la hora de resolver problemas de desarrollo y garantizar los mejores resultados. De hecho, Java promueve que los miembros de la comunidad den y reciban apoyo como parte de su filosofía.

Tal y como veremos más adelante, la comunidad online en torno a Java es la más grande del mundo, y cuenta con presencia en las plataformas y portales más populares, tales como **StackOverflow**, **Meetup** o **GitHub**.



## 2.0 Posibilidades a nivel de proyectos y desarrollo profesional en el ecosistema Java

Las perspectivas de desarrollo profesional para los programadores y expertos en Java son atractivas y considerablemente diversas.



Por un lado, podemos distinguir entre las responsabilidades, puestos y perspectivas de carrera que tienes frente a ti, en función de la formación y experiencia que ya atesoras.



Por otra parte, las oportunidades profesionales también pueden dividirse dependiendo del área de aplicación en el que decidas especializarte.

### 2.1 Responsabilidades y puestos para un experto en Java

Un buen desarrollador de Java suele disponer de una licenciatura o ingeniería en informática o ciencias de la computación. No obstante, una contrastada experiencia puede suplir la acreditación de una educación oficial.

Así mismo, es habitual que las empresas busquen un perfil con experiencia en servicios web basados en Java, bases de datos relacionales, SQL y ORM, así como el TDD (desarrollo guiado por pruebas de software).

En función de tu experiencia, la carrera como experto en Java puede atravesar diversas etapas:

- **Como programador junior**, tu labor se centrará en la codificación, revisión de código y depuración, así como elaboración de la documentación técnica.
- **En tu calidad de programador senior**, y una vez cuentes con las certificaciones oportunas, tus responsabilidades se centrarán más en el diseño e implementación de software, sin dejar de lado aún la codificación. Además, es probable que se te atribuya un rol orientado al cliente y al usuario final, así como funciones de mentoring de los programadores junior.
- **Los desarrolladores con una experiencia superior a 10 años** suelen asumir el papel de arquitecto de sistemas, así como determinadas labores de dirección, incluyendo la gestión interna del negocio y la relación con los clientes.

Teniendo esto en cuenta, éstas son sólo algunas de las funciones y responsabilidades que un desarrollador de Java puede tener, dependiendo de las necesidades de la empresa:



## Desarrollo y despliegue de arquitecturas

Además de programar la arquitectura, deberás hacer un acopio previo de los requerimientos del sistema, recabando información de todos las partes implicadas en el proyecto.

Una vez desarrollado el código, éste habrá de ser convenientemente testado y desplegado en el entorno en que se vaya a utilizar.

Para acometer con éxito las diversas fases del desarrollo y despliegue de una arquitectura, necesitarás disponer de una serie de habilidades y conocimientos, entre otros:

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| — Enterprise Java Bean (EJB).         | — Servicios web basados en Java.      |
| — Framework J2EE.                     | — Tecnología Java Servlet.            |
| — XML, Xquery, XSL.                   | — Arquitectura orientada a servicios. |
| — Base de datos de Oracle SQL y JDBC. | — Perl y Python.                      |
| — Parsing y Codificación Java XML.    |                                       |



## Mantenimiento y optimización de sistemas

Como experto en Java, también se espera de ti que seas capaz de identificar áreas de mejora en el programa desplegado, así como garantizar su adecuado mantenimiento, lo que incluye:

- Llevar a cabo actualizaciones del software y añadir nuevas funcionalidades.
- Mantener un entorno de prueba activo.
- Optimizar el código e identificar otros programas que puedan mejorar el sistema.
- Preparar la documentación y capacitación del usuario del programa.



## Liderazgo y gestión de proyectos

Aquellos programadores senior que deseen asumir un papel de mayor protagonismo en la dirección del proyecto necesitarán:

- Ser capaces de seleccionar, coordinar y liderar un equipo, así como aportar una visión global del proceso y resultado final.
- Llevar a cabo la planificación del proyecto e implementar unos plazos de ejecución y lanzamiento.
- Utilizar herramientas de gestión de proyectos y emitir los informes oportunos.



## Gestión de proveedores

Un desarrollador Java con experiencia puede también asumir las funciones relacionadas con la gestión de los proveedores.

Al fin y al cabo, como responsable de optimización de las herramientas y receptor de las necesidades de los usuarios, es también una de las personas idóneas para negociar con los proveedores de aquellos servicios que puedan mejorar el potencial de las soluciones desarrolladas. Para ello, necesitará contar con ciertas habilidades, tales como:

- Desarrollo de los criterios y procesos de selección.
- Análisis y negociación de las ofertas.
- Supervisión del servicio del suministrador.

## 2.2 Tipología de proyectos y áreas de especialización

Ciertamente, la programación en lenguaje Java se aplica en una infinidad de sectores; no obstante, se pueden identificar algunas grandes áreas:



### Desarrollo Back-End

Este área implica el desarrollo de código para los servidores de back-end, entre los que se incluyen los servidores de bases de datos, los servidores webs y los servidores de aplicaciones.

Si deseas progresar en este ámbito, deberás completar tu conocimiento de la plataforma Java con el stack back-end: EJBD, Spring, SQL e Hibernate, así como JSP o REST para exponer una API al servicio web.



### Desarrollo de Big Data

Este tipo de proyectos implican la utilización de enormes bases de datos, las cuales son puestas al servicio de aplicaciones de Business Intelligence, AI (Inteligencia Artificial) y Machine Learning; todo ello con el objetivo de mejorar la toma de decisiones dentro de las organizaciones.

Para especializarte en este área, necesitarás contar con formación en Hadoop y Spark, así como Pig –utilizado para escribir tareas de procesamiento de Big Data–, y MapReduce.



### Desarrollo de Android

La utilización de aplicaciones móviles se ha convertido en una obligación para buena parte de las ecommerce y demás negocios de Internet, por lo que resulta una salida profesional de gran alcance.

El sistema operativo Android está basado en Java y, en consecuencia, cualquier desarrollo requerirá del conocimiento de este lenguaje. La herramienta Play Framework permite llevar a cabo desarrollos con mayor rapidez que con otros frameworks agile, como Ruby on Rails o Django.

A la hora de desarrollar aplicaciones de alto rendimiento, Java es, sin duda, la mejor opción.



## Diseño y desarrollo de sistemas embebidos

Por último, los dispositivos con sistemas embebidos y programados con Java son también extremadamente populares.

El número de dispositivos de este tipo no ha dejado de crecer, máxime teniendo en cuenta la expansión del IoT en todas las áreas de la vida personal y profesional.



## Construcción de IoT

Precisamente, en una publicación de Oracle, titulada "A Perfect Match: Java and the Internet of Things", se hace especial énfasis en el impacto del lenguaje Java sobre el Internet de las cosas.

Este mercado está en una fase de crecimiento exponencial y, como experto en Java, puedes participar en la construcción de los dispositivos, o en el propio software encargado de dotar a dichos dispositivos de conectividad a Internet.



## Cloud computing

Gracias a las funcionalidades de portabilidad propias de Java, es posible desarrollar soluciones basadas en la nube.

Un buen ejemplo del auge de esta corriente son sendas plataformas de Google Cloud y Microsoft Azure, que proporcionan alojamiento y fácil gestión de aplicaciones de Java.



## Desarrollo de aplicaciones web y plataformas

Un gran número de administraciones públicas, así como las principales empresas de sectores como la salud, las finanzas, los seguros, la educación o la defensa han desarrollado sus aplicaciones utilizando Java.

Así mismo, hay una innumerable cantidad de plataformas que utilizan Java –como Gmail–, o que han creado su lenguaje a partir de Java. Por ejemplo, el lenguaje Apex de la plataforma Salesforce está evidentemente basado en Java.



## Aplicaciones de carácter científico

Java es la opción preferida para el desarrollo de aplicaciones de carácter científico; entre las que destacan todas aquellas relacionadas con el procesamiento del lenguaje natural. Este área ha adquirido una gran notoriedad a lo largo de los últimos años.

La preferencia por el lenguaje Java se debe a las ventajas que ofrece respecto a su mayor nivel de compatibilidad, portabilidad, seguridad y mantenibilidad que otros lenguajes.



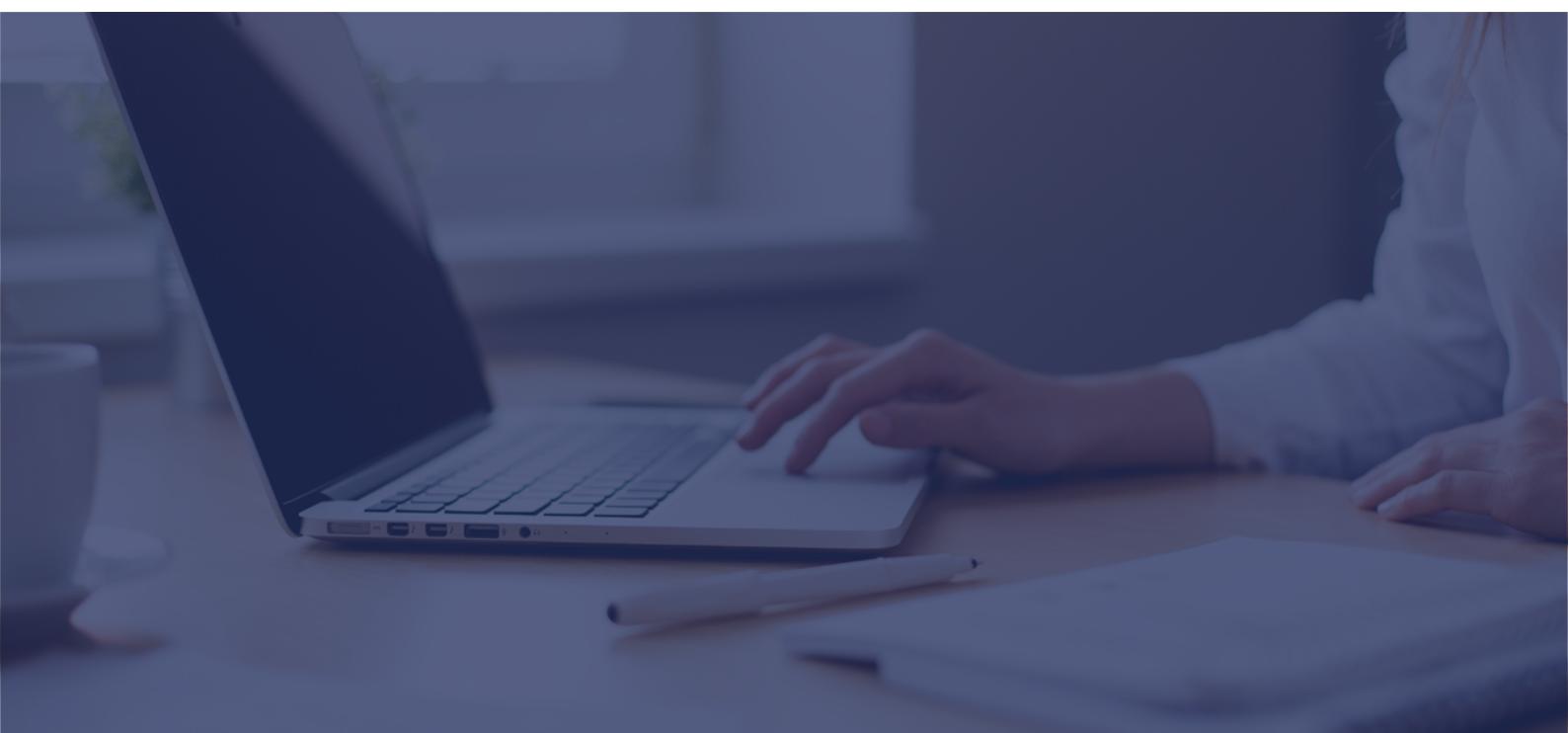
## Desarrollo de juegos

La industria del gaming alcanzará un valor de mercado superior a los 90.000 millones de dólares en el 2020, según las cifras de BestTheNews.

El desarrollo de juegos puede ser una de las alternativas más entretenidas para sacar partido de tu dominio de Java.

Obviamente, tus perspectivas y preferencias personales respecto al uso de Java pueden llevarte por diferentes trayectorias profesionales.

Puede que estés interesado en crear juegos, aplicaciones web, aplicaciones móviles o soluciones de escritorio, o puede que te inclines por cualquiera de las otras áreas que hemos mencionado.



```
if (y > 0)
{
    if (x > 0) if (stateArray[x - 1][y - 1] == TileState.FLAGGED) count++;
    if (x < width - 1) if (stateArray[x + 1][y - 1] == TileState.FLAGGED) count++;
    if (y < height - 1) if (stateArray[x - 1][y + 1] == TileState.FLAGGED) count++;
    if (x < width - 1) if (stateArray[x + 1][y + 1] == TileState.FLAGGED) count++;
}
```

## 3.0 Guía de certificaciones Java de Oracle



88% RECOMIENDAN LA CERTIFICACIÓN **ORACLE**

Por descontado, tu experiencia como programador Java supone tu principal activo a la hora de progresar y acceder a nuevas oportunidades profesionales.

No obstante, contar con certificaciones Java en aquellos ámbitos en los que quieras especializarte puede suponer una importante diferencia en tu nivel de empleabilidad, e incrementar las probabilidades de conseguir el puesto que deseas.

Según la encuesta publicada por Pearson VUE “2017 Value of IT Certification Survey”, el 88% de los profesionales de IT recomiendan completar una certificación a sus colegas profesionales a la hora de progresar en su carrera. Además, y según la misma encuesta, las certificaciones de Oracle se encuentran en el top 5 de la industria en lo que concierne a programas de certificación.

En definitiva, contar con una certificación en Java supone un gran número de ventajas para ti:

- En igualdad de condiciones respecto a la experiencia profesional, la certificación puede hacer que consigas la entrevista o el puesto de trabajo, frente a otros candidatos.
- La certificación supone una prueba real y oficial de tus habilidades.
- Tu nivel de confianza se ve incrementado, tras haber superado las pruebas de la certificación.
- Tienes más probabilidades de conseguir un puesto de trabajo con mayores responsabilidades y mejor remuneración.

Por ese motivo, hemos creado un listado de las principales certificaciones de Java ofrecidas por Oracle, con el fin de que puedas escoger aquella que mejor se ajuste a tus preferencias.

Las certificaciones Java de Oracle se distribuyen en un total de 4 niveles. Conviene tener presente que cada certificación cuenta con múltiples versiones en función de la propia versión de Java edición estándar (SE) o edición empresa (EE).

```
g.setColor(getBackground());  
g.fillRect(0, 0, getWidth(), getHeight());
```

## Guía de certificaciones Java de Oracle

### Asociado Certificado por Oracle (OCA)

Este certificado se centra en los fundamentos y habilidades básicas de Java.

### Profesional Certificado por Oracle (OCP)

Se trata de la credencial más popular y acredita sólidos conocimientos y capacidades en Java.

### Máster Certificado por Oracle en Java SE y Java EE (OCM)

Para poder realizar los exámenes correspondientes al Máster Certificado por Oracle en Java, es imprescindible haber completado un curso de certificación previo.

### Experto Certificado por Oracle (OCE)

Mediante esta certificación se acredita la capacidad para poner en práctica el conocimiento de Java en resolución de problemas en un entorno que simula escenarios reales.



## 4.0 Comunidades, foros, blogs e influencers que todo experto en Java debe conocer

Como ya hemos indicado anteriormente en esta guía, tu evolución y desempeño como experto en Java dependen, en gran parte, del apoyo que puedas conseguir por parte de otros programadores y desarrolladores, así como del conocimiento compartido por los principales referentes del sector en blogs y websites especializadas.

Afortunadamente, Java cuenta con la mayor comunidad digital del mundo, por lo que la cantidad de información disponible no será un problema. Nuestra intención, en este caso, es ayudarte a identificar.

### 4.1 Las mejores comunidades y actualizaciones



[Stackoverflow.com](https://www.stackoverflow.com)

Con permiso de otros portales semejantes, Stackoverflow.com es la website para programadores más popular del mundo. Además del gran número de preguntas y respuestas registradas, esta website atesora cientos de ejemplos de codificación, lo cual supone una gran ayuda a la hora de aprender Java y cualquier otro lenguaje de programación. Utiliza un sistema de etiquetas para organizar el contenido, por lo que necesitas utilizar la etiqueta correcta en tus búsquedas. Antes de formular una pregunta, es recomendable que hagas una búsqueda previa, puesto que es probable que tu duda ya haya sido respondida previamente.



## Coderanch.com

Coderanch tiene más estructura de foro que Stackoverflow. Este portal es muy recomendable para los programadores junior, así como para quienes están preparándose para un examen de certificación oficial de Oracle en Java. De hecho, cuenta con foros específicos para cada certificación.



## Oracle Java Forum

El foro oficial de Oracle para Java se distribuye en múltiples categorías, tales como Java Essentials, Swing, Java FX, Java Card, Java Mobile, etc. Es un excelente complemento a los portales anteriores.



## Github.com

Para empezar, cualquier programador puede alojar su proyecto gratuitamente en Github, lo cual resulta muy útil. No obstante, ésta no es la única ventaja de este portal. Su buscador te permite encontrar toda clase de información y ejemplos acerca de los frameworks y las librerías de Java.



## jGuru.com

jGuru es un portal de estilo “preguntas y respuestas” para la comunidad Java. Así mismo, dispone de secciones de artículos, preguntas frecuentes, foro, descargas, etc.

El objetivo de este portal es promover los estándares dentro de la industria para que el desarrollo de Java se mantenga open source, tenga lugar de la forma más ágil posible, y esté al alcance de todos.

## 4.2 Todas las noticias sobre Java



### Oracle Technology Network - [java.sun.com](http://java.sun.com)

Se trata de una web oficial para desarrolladores de Java y es un excelente lugar para mantenerte al día acerca de las últimas actualizaciones técnicas de Java, así como las diferentes IDE y bibliotecas disponibles.



### [Java.net](http://java.net)

Este portal gestionado por Oracle publica de forma constante noticias, artículos, eventos y revistas acerca de Java. Además, es un excelente lugar en el que compartir tus ideas y proyectos con otros expertos.



### [Javaworld.com](http://javaworld.com)

Javaworld publica novedades de forma semanal y cuenta con secciones de noticias, artículos destacados y foro. Dispone de un gran número de tutoriales, artículos, imágenes y diagramas que te permitirán acelerar tu aprendizaje y profundizar en tus habilidades.

Además, dispone de un servicio de suscripción semanal a los artículos que escojas.



### [TheServerSide.com](http://theserverside.com)

Este portal es considerado como uno de los principales recursos para resolver cualquier aspecto relacionado con el servidor Java. Consta de sección de noticias, artículos, gestión de Java, código modular, y desarrollo de aplicaciones móviles, por lo que presenta un gran atractivo para los desarrolladores.

## 4.3 Preguntas para entrevistas de Java



[Leetcode.com](#)

Esta plataforma social resulta excelente para preparar entrevistas de carácter técnico relacionadas con el IT. Además, dispone de una amplia colección de preguntas relacionadas con algoritmos.

Por otro lado, el sistema de “juez online” te permite verificar si el código que has escrito funciona correctamente.

## 4.4 Blogs y Wiki de Java



[JavaLobby - java.dzone.com](#)

Dzone es la website referencia de noticias sobre desarrollo de software, en la cual se integra la plataforma JavaLobby. Esta plataforma está gestionada por la propia comunidad y publica gran cantidad de artículos relacionados con Java.



[javacodegeeks.com](#)

Javacodegeeks es otro de los grandes puntos neurálgicos del mundo Java, con independencia de tu nivel de experiencia, ya seas un desarrollador junior, un arquitecto técnico, un desarrollador senior, o un gestor de proyectos. El portal está lleno de artículos, reviews, tutoriales, code snippets y proyectos open source compartidos o escritos por expertos en Java.



WIKIPEDIA  
The Free Encyclopedia

[en.wikipedia.org/wiki/Java\\_programming\\_language](#)

Aunque no se trate de un portal oficial, la Wikipedia cuenta con amplia información acerca de los conceptos básicos de Java, así como un listado exhaustivo de sus librerías.

## 4.5 Tutoriales Java



### Documentación Técnica de Java SE (Oracle)

Por supuesto, no podemos dejar de mencionar el portal oficial de Oracle, en el cual se publica toda la documentación que puedes necesitar acerca de Java SE, Java EE y API.



### Java-source.net

En este portal, encontrarás todo lo que puedes necesitar acerca de frameworks de Java, las últimas IDE, las librerías, los sistemas de gestión de contenido basados en Java y todas las herramientas de análisis e informes de código.



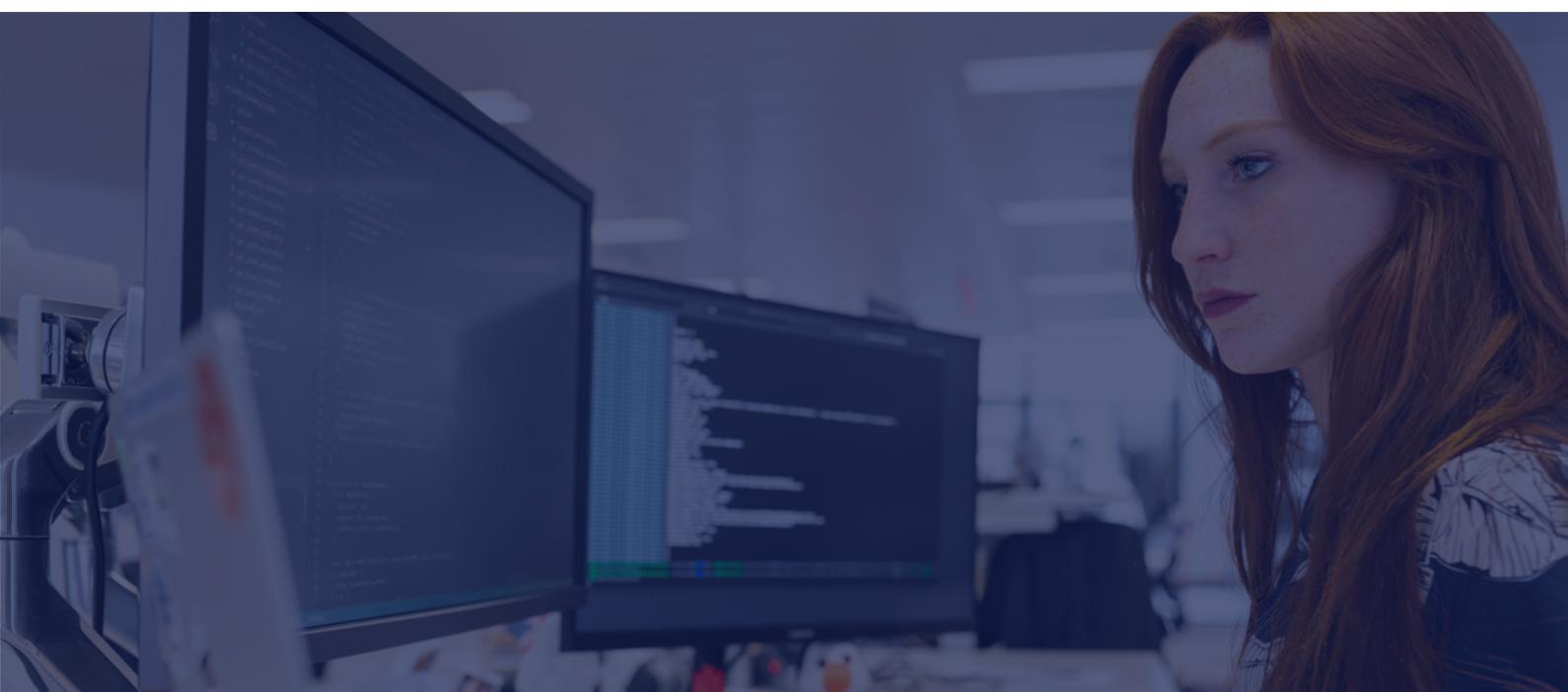
### Jdocs.com

Este portal es un enorme repositorio de Javadocs acerca de múltiples API, promovido por Ajax. Su buscador te permite acceder a paquetes, librerías y clases de todo tipo.



### Coursera.org

Este portal ofrece lecciones gratuitas y de pago por parte de algunos de los mayores expertos del mundo en ciencias de la computación, incluyendo, por supuesto, el lenguaje Java.



```
// Make the numbers look a little nicer
g.setRenderingHint(RenderingHints.KEY_ANTIALIASING, RenderingHints.VALUE_ANTIALIAS_ON);

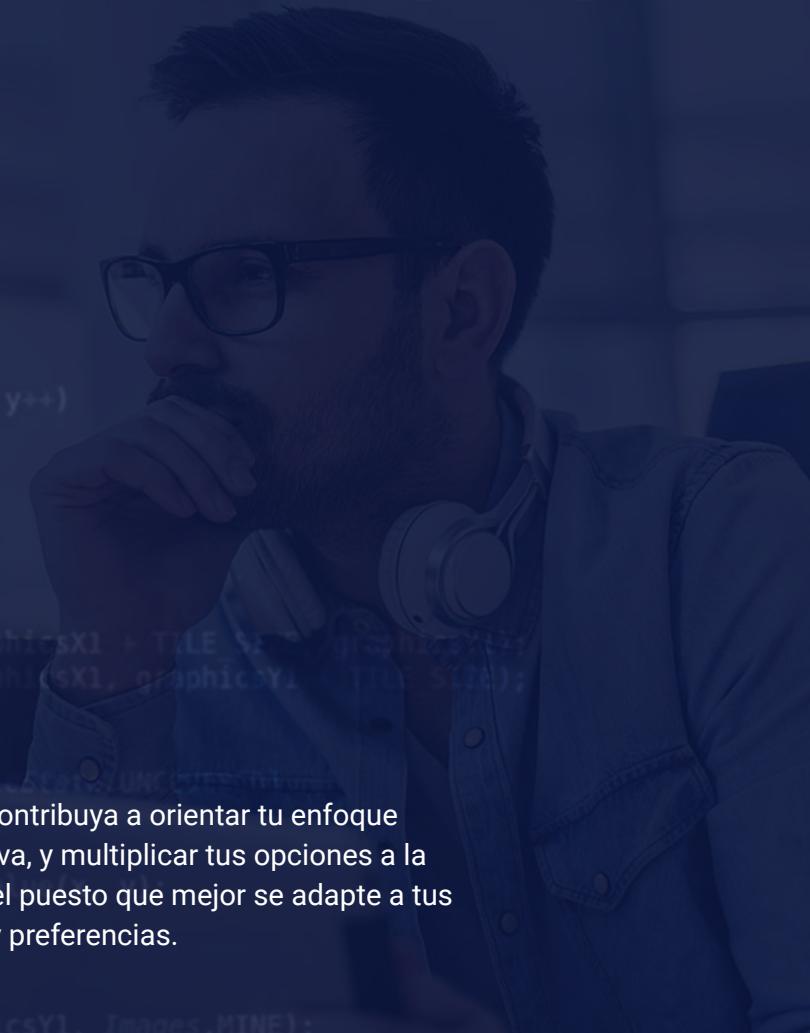
// Draw background
if (isOpaque())
{
    g.setColor(getBackground());
    g.fillRect(0, 0, getWidth(), getHeight());
}

// Draw all the tiles
for (int x = 0; x < minefield.getWidth(); x++)
{
    for (int y = 0; y < minefield.getHeight(); y++)
    {
        int graphicsX1 = x * TILE_SIZE;
        int graphicsY1 = y * TILE_SIZE;

        // Draw standard background
        g.setColor(COLOUR_DARK);
        g.drawLine(graphicsX1, graphicsY1, graphicsX1 + TILE_SIZE, graphicsY1);
        g.drawLine(graphicsX1, graphicsY1, graphicsX1, graphicsY1 + TILE_SIZE);

        // Covering or uncovered?
        if (minefield.getTileState(x, y) == STATE_UNCOVERED)
        {
            Confiamos en que esta guía contribuya a orientar tu enfoque
            profesional en el ecosistema Java, y multiplicar tus opciones a la
            hora de encontrar la alternativa y el puesto que mejor se adapte a tus
            habilidades y preferencias.

            if (tileValue < 0)
            {
                drawImage(g, graphicsX1, graphicsY1, Images.MINE);
            }
            else
            {
                drawImage(g, graphicsX1, graphicsY1, Images.BOMB);
            }
        }
    }
}
```



## Fuentes destacadas

["Mainframe's Bright Future Insights from the 2018"](#) (BCM)

["A Perfect Match: Java and the Internet of Things"](#) (Oracle)

["2017 Value of Certification Survey"](#) (Pearson VUE)

