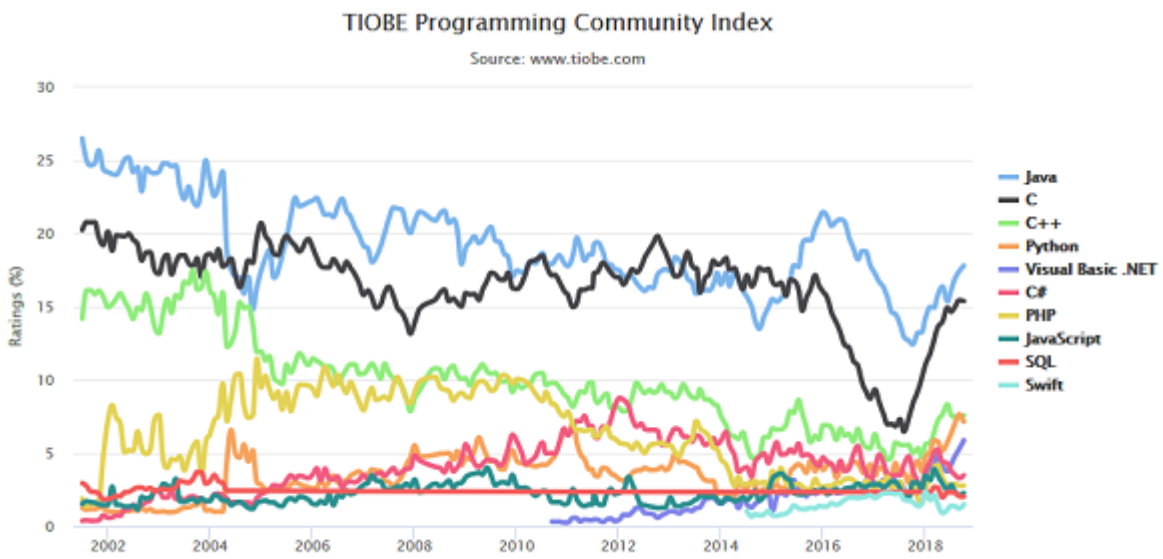
禪

# جاوا یک زبان برنامه‌نویسی سازمانی همچنان مقتدر



زبان برنامه‌نویسی جاوا بیست و پنجمین سالگرد حضور خود در دنیای فناوری را جشن گرفت . 23 می 2020 بیست و پنج سال از زمانی میگذرد که شرکت سان مایکروسیستمز (Sun Microsystems ) برای اولین بار جاوا را به دنیا معرفی کرد . این زبان برنامه‌نویسی حتا با وجود رقبای قدرتمندی مثل پایتون و Go همچنان نزد سازمانها و شرکتهای بزرگ محبوب باقی مانده و توسعه‌دهندگان نرمافزار هنوز هم به آن وفادار هستند و به صورت گسترده‌ای از آن استفاده میکنند . جاوا همچنان در مسیر پیشرفت قرار داد و بهطور منظم قابلیتهای کاربردی به آن اضافه میشود . همین موضوع باعث شده توسعه‌دهندگانی که سالیان متمادی است از جاوا استفاده میکنند تمایلی به ترک آن نداشته باشند . قابلیتهای کاربردی ارائه شده توسط این زبان به اندازهای زیاد و متنوع هستند که اجازه میدهند از جاوا برای ساخت سامانههای نرمافزاری در مقیاس بزرگ استفاده کرد .

آغاز به کار جاوا با پروژه Oak همراه بود که در 23 می سال 1991 (برابر با 2 خرداد 1374) توسط جیمز گاسلینگ طراحی و معرفی شد. سایت معتبر Tiobe اعلام میدارد از سال 2001 تا به امروز جاوا همواره به عنوان اولین یا دومین زبان برنامه‌نویسی دنیا مطرح بوده است . در شکل 1 جایگاه و نوسان این زبان برنامه‌نویسی در مقایسه با سایر زبانهای برنامه‌نویسی در 19 سال گذشته را مشاهده میکنید . روند ساخت زبان جاوا به اوایل دهه 1990 مربوط میشود، زمانی که شرکت سان مایکروسیستمز تصمیم گرفت نسخه بهتری از زبان سی پلاسپلاس را طراحی کند . زبانی که بتوان از آن در هر مکانی استفاده کرد، برای افراد مبتدی مطلوب باشد و به مدیریت خودکار حافظه بپردازد . تحقیقات این شرکت منجر به خلق یک زبان کاملا جدید شد که نام آن از میان دهها نام پیشنهادی انتخاب شد . امروزه لوگوی جاوا به شکل فنجان قهوهای که از آن عطر دلانگیز قهوه متصاعد میشود، به نماد جهانی برنامه‌نویسی تبدیل شده است .


TIOBE Programming Community Index
Source: www.tiobe.com
Ratings (%)
30
25
20
15
10
5
0
2002
2004
2006
2008
2010
2012
2014
2016
2018
Java
C
C++
Python
Visual Basic .NET
C#
PHP
JavaScript
SQL
Swift

## [illegible]

به اندازهای است که مشاغل مختلفی پیرامون این زبان برنامهنویسی پدید آمدهاند . طبق اعلام اوراکل در سال 2017 تقریبا 9 میلیون توسعهدهنده جاوا در جهان فعالیت اشتغال داشتهاند . اگر جستوجویی در سایت Dice.com انجام دهید متوجه میشوید نزدیک به 12 هزار شغل مربوط به زبان برنامهنویسی جاوا تنها در ایالات متحده وجود دارد در حالی که تقریبا 9000 شغل در ارتباط با زبان جاوااسکریپت و 7600 شغل در ارتباط با زبان برنامهنویسی پایتون وجود دارد . علاوه بر این باید دقت داشته باشید که زبان برنامهنویسی جاوا دارای یک اکوسیستم بسیار قوی با ابزارهای هوشمند است که از جمله این ابزارها میتوان به Spring Framework برای برنامهنویسی اپلیکیشنهای تحت سرور اشاره کرد که توسط شرکتهایی مانند Red Hat، IBM و Oracle برای پلتفرم JavaFX مورد استفاده قرار میگیرد .

## آینده جاوا به کجا خواهد رفت

شرکتهایی همچون اوراکل و جامعه توسعهدهندگان OpenJDK که اقدام به توسعه جاوا کردهاند در تلاش هستند که این پلتفرم را کاملا بهروز نگه دارند . نسخه 14 کیت توسعه جاوا یا Java Development Kit 14 (JDK)که آوریل منتشر شد امکانات زیادی را ارائه کرده که از جمله آنها میتوان به عبارتهای switch برای سادهتر کردن کدها و JDK Flight Recorder (JFR) Event Streamin برای مصرف مداوم دادههای JFR اشاره کرد . نسخه بعدی جاوا JDK 15 است که قرار است سپتامبر 2020 منتشر شود. در این نسخه نیز قابلیتهای زیادی به جاوا اضافه خواهد شد . تاکنون ویژگیهایی که برای این نسخه در نظر گرفته شده شامل پیشنمایشی از کلاسهای sealed است که کنترل بیشتری را برای مدیریت کدها و رکوردها در اختیار شما قرار میدهد و کلاسهایی را ارائه میدهد که به عنوان حامل شفاف برای دادههای غیرقابل تغییر عمل میکنند . یکی دیگر از ویژگیهایی که در نسخههای آتی زبان برنامهنویسی جاوا ارائه میشود پروژه Leyden است که اجازه میدهد به شکل دقیقتری وضعیت منابع مصرف شده و مسائل مربوط به عملکرد برنامه را پیگیری کنید .

## روز جهانی جاوا در دیوان عالی

در طول 25 سال عمر این زبان برنامهنویسی، جاوا دو مرتبه با چالش جدی روبرو شده است . اولین مورد دعوای حقوقی بین شرکت سان و مایکروسافت بود، با این اتهام که مایکروسافت از جاوا در ویندوز استفاده کرده و توافقنامه تعهد و مجوزهای مربوطه را نقض کرده است . مایکروسافت در ازای این کیفر خواست موافقت کرد در سال 2001 بیست میلیون دلار به شرکت سان پرداخت کند. اخیرا نیز بین شرکت اوراکل و گوگل مشکلاتی به وجود آمده که دلیل این مشکلات مالکیت معنوی استفاده از پلتفرم جاوا است، چرا که امروزه گوگل از این پلتفرم برای گوشیهای همراه اندروید خود استفاده میکند . به همین دلیل این پرونده به دیوان عالی ایالات متحده ارسال شده است . در واقع مسئله اصلی این است که آیا شرکت اوراکل میتواند نسبت به حق کپی رایت API-□□□ جاوا که گوگل استفاده کرده است شکایت کند یا نه و در صورتی که بتواند اقدام به انجام این کار کند آیا واقعا شرکت گوگل اقدام به نقض این حق کرده است . بدون شک رای دادگاه عالی ایالات متحده میتواند به میزان بسیار زیادی روی استفاده از این پلتفرم برای گوشیهای همراه اندرویدی شرکت گوگل تاثیرگذار باشد . امروزه بحث درباره این موضوع حتی با وجود شیوع ویروس کرونا نیز جاری است و مشکلات زیادی را برای برخی از افراد به وجود آورده است . در نتیجه باید دید آینده این بحثها به کجا خواهد انجامید .

نویسنده :
محسن آقاجانی
منبع :
infoworld
دسته بندی:
برنامه نویسی
پرونده ویژه
تاریخ انتشار :
13:25 - 27/05/1399
برچسب:
جاوا - برنامه نویسی چاوا

□□□□□
https://www.shabakeh-mag.com/workshop/programming/17252/%D8%AC%D8%A7%D9%88%D:□□□□
8%A7-%DB%8C%DA%A9-%D8%B2%D8%A8%D8%A7%D9%86-
%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%E2%80%8C%D9%86%D9%88%DB%8C%D8
%B3%DB%8C-%D8%B3%D8%A7%D8%B2%D9%85%D8%A7%D9%86%DB%8C-
%D9%87%D9%85%DA%86%D9%86%D8%A7%D9%86-
%D9%85%D9%82%D8%AA%D8%AF%D8%B1