

Die neue Eclipse-Entwicklungsumgebung 4.9

Eclipse auf neuen Wegen

Datum: 15.11.2018
Autor(en): Bernhard Steppan

Mit der Eclipse-Entwicklungsumgebung 4.9 erscheint erstmals eines der neuen Quartals-Releases. Die Highlights dieser Version stellen wir hier vor.

Bis zur Version 4.8 "Photon" erschien die Eclipse-Entwicklungsumgebung einmal jährlich in einem neuen Release. Mit diesen jährlichen Versionen ist nun Schluss: Seit der im September 2018 veröffentlichten Version 4.9 gibt es von der integrierten Entwicklungsumgebung (IDE) quartalsweise Versionen. Diese sogenannten **Rolling Releases**¹ erscheinen weiterhin wie bisher "simultan". Das bedeutet, dass verschiedene Eclipse-Projekte ihre Werkzeuge und Frameworks aufeinander abgestimmt zu einem Termin veröffentlichen.



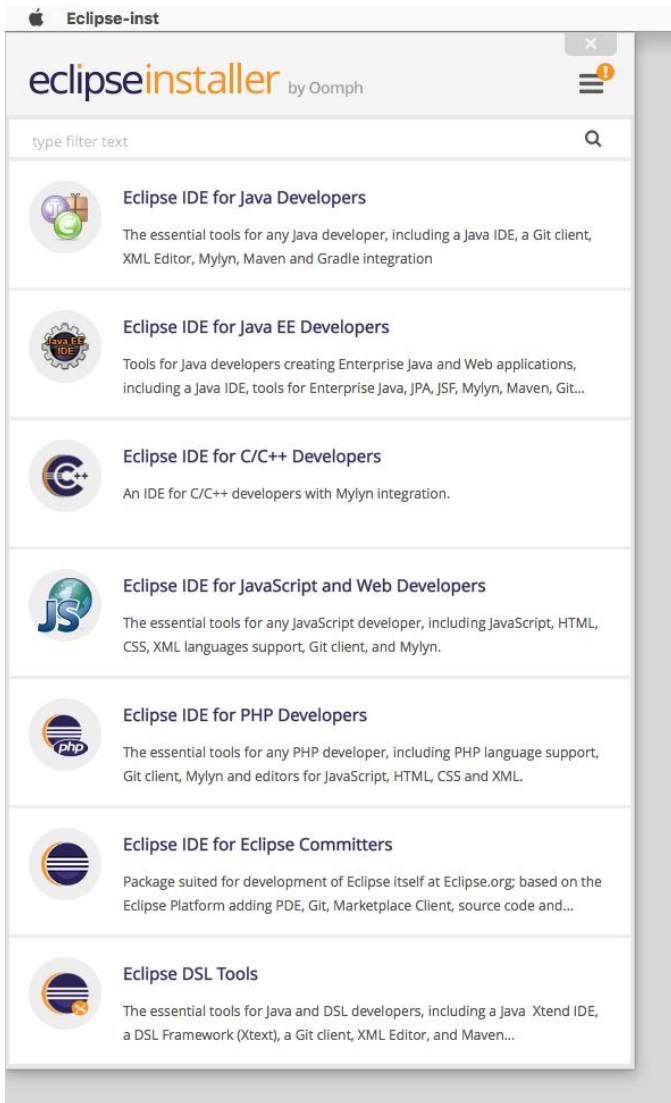
Die Projektamen waren bisher nach Jupitermonden, Raumsonden und der für Eclipse typischen Farbe Indigo benannt. (Quelle: Wikipedia.org)

Foto: IgorZh - shutterstock.com

Der veränderte Releasezyklus ist aber nicht die einzige Neuerung. Auch die bisher einprägsamen Beinamen wie Galileo, Kepler, Mars oder eben Photon sind Geschichte. Die neuen IDE-Releases bekommen nüchterne Zahlencodes. Die aktuelle Version 4.9 heißt zum Beispiel intern einfach 2018-09. Anscheinend möchte man mit dieser Änderung zur IDE-Konkurrenz IntelliJ IDEA von JetBrains aufschließen, deren Release-Bezeichnungen und -Zyklen bereits seit Jahren ähnlichen Mustern folgen.

Download und Installation

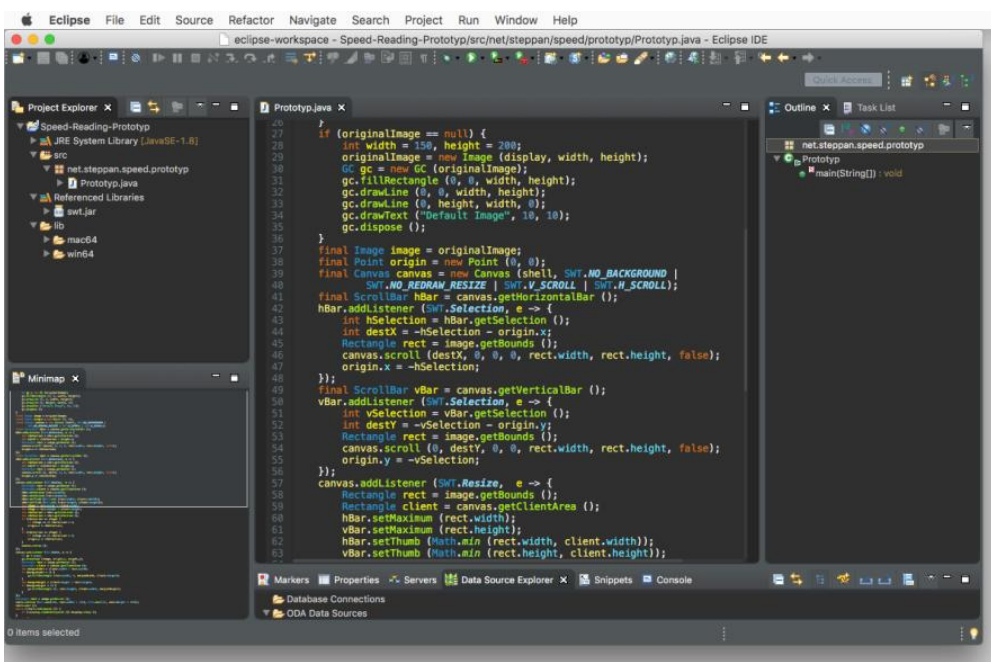
Die aktuelle Eclipse-Version wird installiert, indem man den Eclipse-Installer per Download herunterlädt. Mit diesem Installer lässt sich die gewünschte Eclipse-Edition auswählen. Wie gewohnt stehen fertig vorkonfigurierte Editionen für die einfache Version für Java- und PHP-Entwickler sowie Spezialversionen für RCP- und Plug-in-Entwickler bereit. Außerdem gibt es viele weitere Editionen für diverse Programmiersprachen und Einsatzbereiche. Wer bereits den Vorgänger Photon installiert hat, muss nicht wieder bei Null beginnen. Stattdessen trägt man unter [Preferences | Install/Update](#) das neue Release ein und führt mittels [Help | Check for Updates](#) eine Aktualisierung auf die neue Version 4.9 durch.



Mithilfe des Installers lassen sich viele vorkonfigurierte Editionen wie zum Beispiel die C++- und Java-Entwicklungsumgebung automatisiert installieren.
Foto: Bernhard Steppan

Editor und neue Views

Die erste auffällige Änderung im Zusammenhang mit dem Quelltext-Editor der Entwicklungsumgebung ist die Navigationshilfe "Minimap". Diese neue View ist vor allem dann nützlich, wenn Klassen weit über eine Bildschirmseite reichen. Statt umständlich durch den Quelltext der Klasse zu scrollen, um sich einen Überblick zu verschaffen, zieht man das Rechteck der Minimap einfach an die gewünschte Position. Die Minimap und der Texteditor sind natürlich synchronisiert, so dass ein Scrollen im Texteditor die entsprechende Ansicht der Minimap aktualisiert und umgekehrt.



Die Minimap (im Screenshot links unten) verschafft dem Entwickler besonders bei sehr langen Klassen mehr Überblick.
Foto: Bernhard Steppan

Neben der Minimap ist die Programmierhilfe im Editor verbessert worden, so dass zwei neue Quick Fixes zur Verfügung stehen: einer zur Erzeugung einer neuen abstrakten Methode, der andere, um statische Importe automatisiert hinzuzufügen. Der erste Quick Fix erweitert die Funktionen des Texteditors zur Erzeugung fehlender Methoden. Er wird natürlich nur dann angeboten, wenn die Zielklasse als abstrakt deklariert wurde.

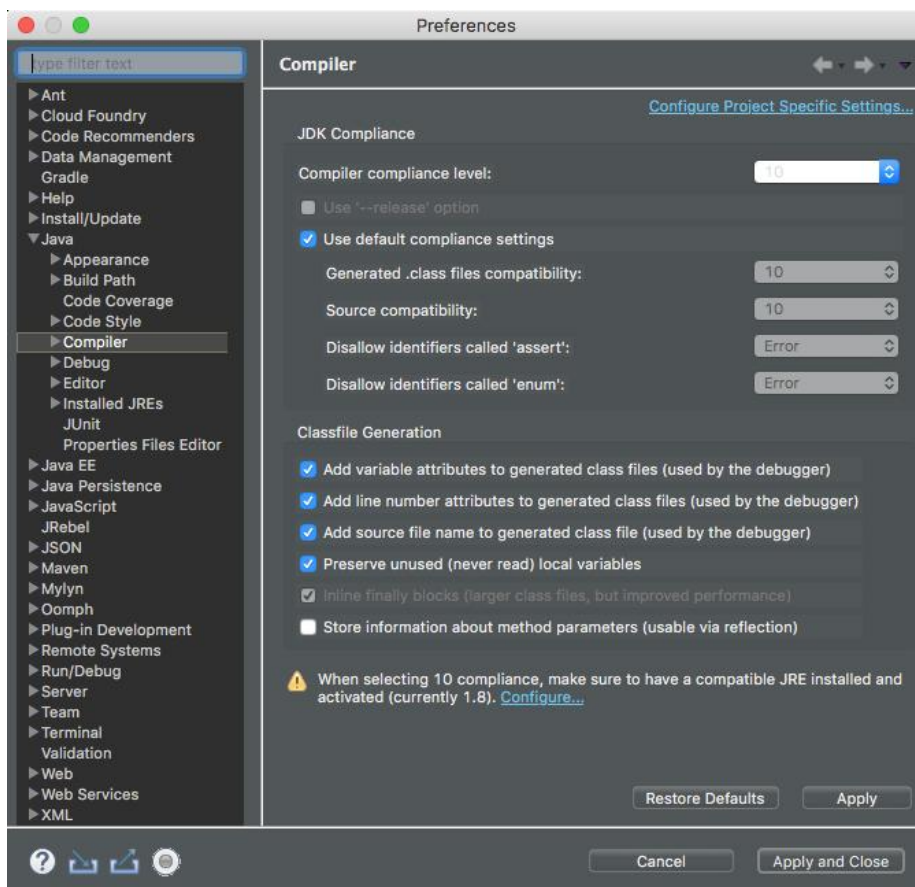
Quellcode-Formatierer

Quellcodes sollten gut lesbar sein. Was jedoch gut lesbarer Quellcode ist, darüber streiten die Softwareentwickler. Um den Quellcode in der gewünschten Weise zu formatieren, setzen manche Entwickler sogar spezielle Tools ein. Das ist in Zukunft seltener nötig, da der Eclipse-Formatierer verbessert wurde. Er ist seit dieser Version in der Lage, die Deklaration von Feldern, Variablen und Zuweisungen in Spalten auszurichten. Zuweisungen stehen damit bündig untereinander, was nicht nur akkurat aussieht, es ist auch besser lesbar.

Compiler und neue Java-Versionen

Teil der Eclipse-Entwicklungsumgebung ist ein eigener, vom JDK verschiedener Compiler, der bei Änderungen der Java-Sprache separat angepasst werden muss. Bereits Eclipse 4.8 Photon unterstützte die neuen Versionen Java 9

und 10. Eine **Unterstützung von Java 11**, das erst im September 2018 erschienen ist, steht für Eclipse 4.9 bereits jetzt über den Marketplace inoffiziell bereit. Der Download hat in unserer Testinstallation allerdings nicht dazu geführt, dass die Option in den Grundeinstellungen verfügbar war. Eine vollständige Unterstützung ist vermutlich erst mit dem Dezember-Release der Eclipse-IDE zu erwarten.



Mittels des Marketplace ist es zwar möglich, eine Erweiterung für Java 11 zu installieren. Wie im Screenshot zu sehen, lassen die Compiler-Optionen trotz dieser Erweiterung maximal Java 10 zu.

Foto: Bernhard Steppan

Frameworks

Die Eclipse-IDE basiert auf einer Reihe interessanter Frameworks, zum Beispiel der Rich Client Platform. Diese Plattform verwendet unter anderem das Standard Widget Toolkit (SWT), das sich auch für die Entwicklung eigener Anwendungen eignet und eine Alternative zum AWT/Swing-Framework darstellt. Das SWT enthält viele interessante GUI-Bausteine, darunter zum Beispiel das Kalender-Widget. Dieses wurde in dieser Eclipse-Version erweitert und kann nun auch Kalenderwochen anzeigen.

Fazit

Das neue Eclipse-Release 4.9 bietet wieder sinnvolle, aber auch weniger spektakuläre Verbesserungen. Das mag den einen oder anderen Entwickler enttäuschen. Aber nach so vielen Eclipse-Versionen wird der Spielraum für Verbesserungen immer geringer. Begrüßenswert ist auf jeden Fall der neue Release-Zyklus. Er wird dafür sorgen, dass Verbesserungen wie die Anpassung auf Java 11 in Zukunft schneller bereitstehen.

Was ist Eclipse? Eclipse ist eine quelloffene integrierte Entwicklungsumgebung. Sie unterscheidet sich von anderen integrierten Entwicklungsumgebungen wie IntelliJ IDEA unter anderem dadurch, dass ihre Plug-in-Architektur als Basis für Entwicklungsumgebungen nahezu beliebiger Art konzipiert worden ist. Mithilfe von Plug-ins lässt sich die Eclipse-IDE nahezu beliebig erweitern. Daher unterstützt Eclipse durch Erweiterungen auch sehr viele Programmiersprachen von C++ über Java und PHP bis zu Fortran und Scala. Selbst UML-Werkzeuge wie Together von Micro Focus oder das Red Hat Developer Studio basieren auf der Eclipse-IDE. Mehr zum Thema finden Sie auch in meinem Buch: **Eclipse Rich Clients und Plug-ins**⁴.

Der Autor dieses Beitrags schrieb auch: **Eine kleine Geschichte der Programmiersprachen**

Links im Artikel:

¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Rolling_Release

3

² <https://marketplace.eclipse.org/content/java-11-support-eclipse-2018-09-49>

³ <https://www.computerwoche.de/a/eine-kleine-geschichte-der-programmiersprachen,3545761>

⁴ <https://www.hanser-fachbuch.de/buch/Eclipse+Rich+Clients+und+Plug+ins/9783446431720>

IDG Business Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Business Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Business Media GmbH keine Verantwortung.