بەرنامەسازیی بە زمانی

Java

جاڤا

Programming

Fundamentals, Object Oriented & GUI

بنچینەکان، تەنی ئاراستەکراوو و ڕووکاری وێنەیی بۆ بەکارهێنەر

نووسینی: هێمن مەلا کەریم بەرزنجی

بەرنامەسازیی بەزمانی

جاڤا

به بەکارهێنانی Netbean

نوسینی: هێمن مەلا کەریم بەرزنجی

ناسنامەی کتێب

ناوی کتێب : بەرنامە سازیی ((دارشتن)) بە زمانی جاڤا

نوسینی : هێمن مەلا کەریم بەرزنجی

پیتچنین و نەخشەسازی : هێمن کەریم ئەحمەد

تیراژ : 2000 دانە

نۆبەتی چاپ : یەکەم، دووەم، سێهەم

ساڵی چاپ : 2010، 2012، 2015

Mobile: 07701515582

E-Mail:

dr.hemn@yahoo.com

Facebook:

facebook.com/ hemn.melakarimbarznji

مافی لە چاپدانەوەی، بڵاوکردنەوە، چاپکردنەوە و هەموو جۆرە بەکارهێنانێکی پارێزراوە بۆ نووسەر

بەرنامە سازی بە زمانی

جاڤا

نووسینی: هێمن مەلا کەریم بەرزنجی

چاپی یەکەم	چاپی دووەم	چاپی سێهەم
2010	2012	2015

پێشکەشە بە:-

- رۆحی مەرحومی باوکم ((بابا عەبدولکەریمی بەرزنجی)) — یەکەم مامۆستای ژیانم، رۆحی شادبێت و خوای گەورە لێی خۆشببێت.
- دایکم و هەردوو براکەم.
- هەموو ئەو مرۆڤانەی بێوچان و بەردەوام لە هەوڵی فێربوون و، بەخشینی زانستدان.
- هەموو ئەو مامۆستایانەی لە حوجرەو قوتابخانەکانەوە، تا ئەمڕۆ، تەنها وشەیەك چییە لێیانەوە فێر بووبم.
- ئەو مرۆڤەی خۆشم دەوێ. ئەگەرچی نازانم دەبێتە نسیب یان نا ؟!!

پێشەکی:

بێگومان هەرکاتێك کۆمپیوتەر بەکاردەهێنین،بەرنامە جیاوازەکان بۆ جێبەجێکردنی کارە جیاوازەکان بەکاردەهێنین و،بەهۆیانەوە فرمان و کارە پێویستەکان جێبەجێدەکەین. بۆ نمونە بەرنامەی جێبەجێکاری ئیمەیل E-Mail Application بەکاردەهێنین بۆ ناردن Send و وەرگرتن Receiveی نامە و پەیامەکانمان messages.بگەڕی وێبیش Web browser بۆ پیشاندانی لاپەڕەکانی وێب و کردنەوەی ماڵپەڕەکانWeb sites بەکاردەهێنین.

ئەندازیارانی بەرنامە سازی (Software Engineering) ئەم بەرنامانە دروست دەکەن بەهۆی زمانەکانی بەرنامە سازییەوە و،پێشکەش بە بەکارهێنەرانی کۆمپیوتەری دەکەن.

زمانی بەرنامە سازی جاڤاش Java programming language یەکێکە لە زمانە ئاست بەرز و باڵاکانی High level languageبواری بەرنامە سازی و دەتوانین بەهۆیەوە بەرنامە دروست بکەین و،کاری بەرنامە سازی و نەخشەسازی بەرنامەکان ئەنجام بدەین،بۆ هەموو بوارە جیاوازەکانی وەکو:

1–بەرنامەسازی تەنی ئاراستەکراوو (OOP(Object Oriented Programming.

2–ڕووکاری وێنەیی بۆ بەکارهێنەر (GUI(Graphical User Interface.

3–گرافیك Graphics.

4–ڕیزبەندی کردن و گەڕان Sorting and Searching.

5– شێوازی پێکهاتنی زانیاریی Data Structure.

6–ئەپلێت(بەرنامەی بچوك Small Program) Applet.

7–بەرنامەسازی تۆڕەکان Networking Programming.

8–بەکارهێنانی بنکەی زانیاری و دروستکردنی بنکەی زانیاری.

9–**بەرنامەسازی وێب** Web Programming .

10–**بەرنامەسازی مۆبایل** Mobile Programming.

11– **بەرنامەسازی ئامێرە پزیشکی و پیشەسازییەکان.**

12–**چەندان بواری تر.**

بەپێی پێویست و بە بوونی کاتی تەواو، بە پشتی وانی خوای گەورەی میهرەبان، هەوڵدەدەین باسی هەریەکێك لە بوارەکانی بەرنامە سازی بکەین بەهۆی زمانی جاڤاوە و،هیوادارین بشتوانین لە ئایندەدا بیکەینە باشترین کتێبی بواری بەرنامەسازی بەبەکارهێنانی زمانی جاڤا و هەوڵیش دەدەین بەزۆری گرنگی بە بەشی GUI **بدەین.چونکە لە جیهاندا جێگەی بایەخە و ،گرنگییەکی زۆری پێدەدرێت. هەروەها فێرخواز چێژی لێوەردەگرێت و ئەمەش دەبێت پاڵنەرێکی زۆر بە هێز بۆ فێربوونی زووتر و باشتر.**

بەرنامە پێویستەکانی کە بۆ جێبەجێکردنی بەرنامە بچوك و نمونەکانی بەرنامە سازی بەکاری دەهێنین،هەریەکێك لە جەی دی کەی jdk **و بەرنامەی نێتبینە کە دووای کورتە باسێك ، راستەوخۆ بە دابەزاندنی ئەم دوو بەرنامەیە دەست پێدەکەین.**

Introduction – ناساندن

زمانی بەرنامە سازی جاڤا بەشێوەیەکی بنچینەیی و لە سەرەتاوە درووست کراو و گەشەی پێدرا لە لایەن کۆمپانیای سەنەوە Sun Microsystem لە لایەن جەیمس گۆسلینگ Games Gosling لە ساڵی 2005 بڵاوکرایەوە، وەکو ناوەرۆکی پێکهێنەری سەکۆی جاڤای کۆمپانیای سەن مایکرۆسیستەم Sun Microsystem، کە نەوەی جاڤای 1.0 بوو، هەروەها لە ساڵی 2008 دا، نەوەی پێوانەیی Standard Version بلاْوکرایەوە کە نەوەی شەش بوو J2SE 6، لەگەڵ بەرەو پێشچوون و زیاتر بڵاوبوونەوەی جاڤا لە جیهان دا.

لەگەل بەرەو پێشچوونی زمانەکەدا، جۆری جیاوازی لێ درووست بوو، کە هەر یەکە و بۆ بوارێك یان چەند بوارێك گرنگ و پربایەخە، وەکو:

1.J2EE، کە بۆ جێبەجێکردنی پرۆژەکانە.

2.J2ME، کە بۆ جێبەجێکردنەکانی مۆبایلە.

2.J2SE، کە بۆ جیبەجێکردنی پێوانەییە.

کۆمپانیای سەن مایکرۆسیستەم Sun Microsystem هەستا بە ناونانەوەی نەوە و شێوەکانی جاڤا و، گۆرینی J2 بۆ جاڤا ئیس ئی Java SE، جاڤا ئی ئی Java EE، و جاڤا ئیم ئی Java ME، بەنامەسازی جاڤا گەرەنتی ئەوە دەکات کە یەك جار دەنووسیت و لە هەر شوێنێك بتەوێ جێبەجێدەکرێت.

جێگەی ئاماژەیە ئێستا لە لایەن کۆمپانیای ئۆراکڵەوە پەرەی پێدەدرێت و، سەرپەرشتی پەرە پێدانەکەی دەکرێت.

تایبەتمەندییەکانی جاڤا

Java Properties

1.تەنی ئاراستەکراو Object Oriented: لە جاڤادا، هەموو شتێك تەنە Object، جاڤا دەتوانرێت بە شێوەیەکی ئاسان درێژبکرێتەوە Extended، کە ئەمەش لەسەر بنچینەی شێوازی تەنە Object Model.

2.پشت بە سەکۆیەکی تایبەتی نابەستێت Platform Independent: بە پێچەوانەی زۆرێك لە زمانەکانی تری بەرنامە سازی وەکو سی C و سی ++ C، جاڤا پشت نابەستێت بە سەکۆیەکی دیاری کراوی ئامێرەکان. بەڵکو لەسەر هەموو سەکۆکان و هەموو سیستەمەکانی کار کردن Operating System کار دەکات.

3.سادە Simple: جاڤا بەشێوەیەکی وەها دیزاین کراوە کە ئاسانە بۆ فێربوون.

4.ئاسایشی Secure: لە رووی ئاسایشی و پاراستنەوە جاڤا زمانێکی بەرنامە سازی بەهێزە.

5.پێکهاتەیەکی تەلارسازی دەماری Architectural – Neural هەیە،

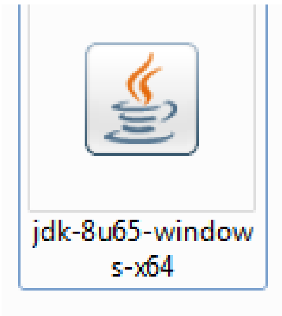
وەرگرتنی جەی دی کەی و دابەزاندنی

JDK Download and Installation

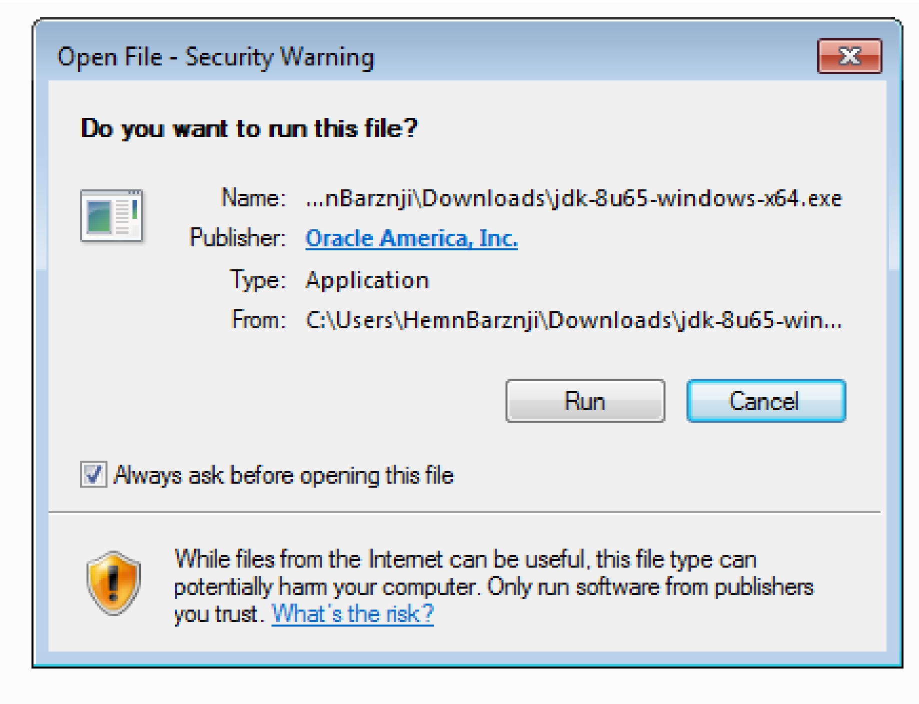
-ماڵپەڕی ئۆراکڵ بکەرەوە و، بە گوێرەی پێویست یەکێك لە نەوەکانی Version جەی دی کەی JDK وەربگرە:

http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html

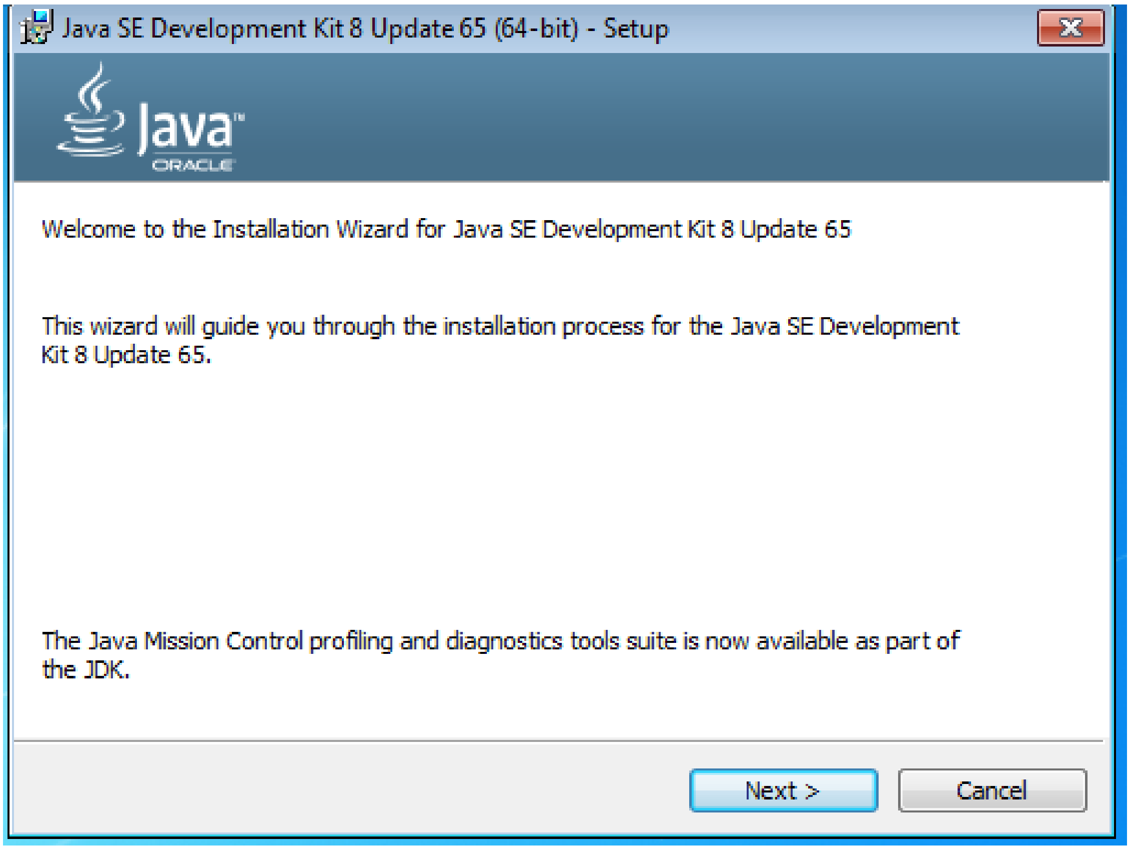
-دووانە کلیك لەسەر ئەو جەی دی کەیە بکە کە وەرت گرت، بۆ ئەوەی دەست بکەین بە دابەزاندنی:



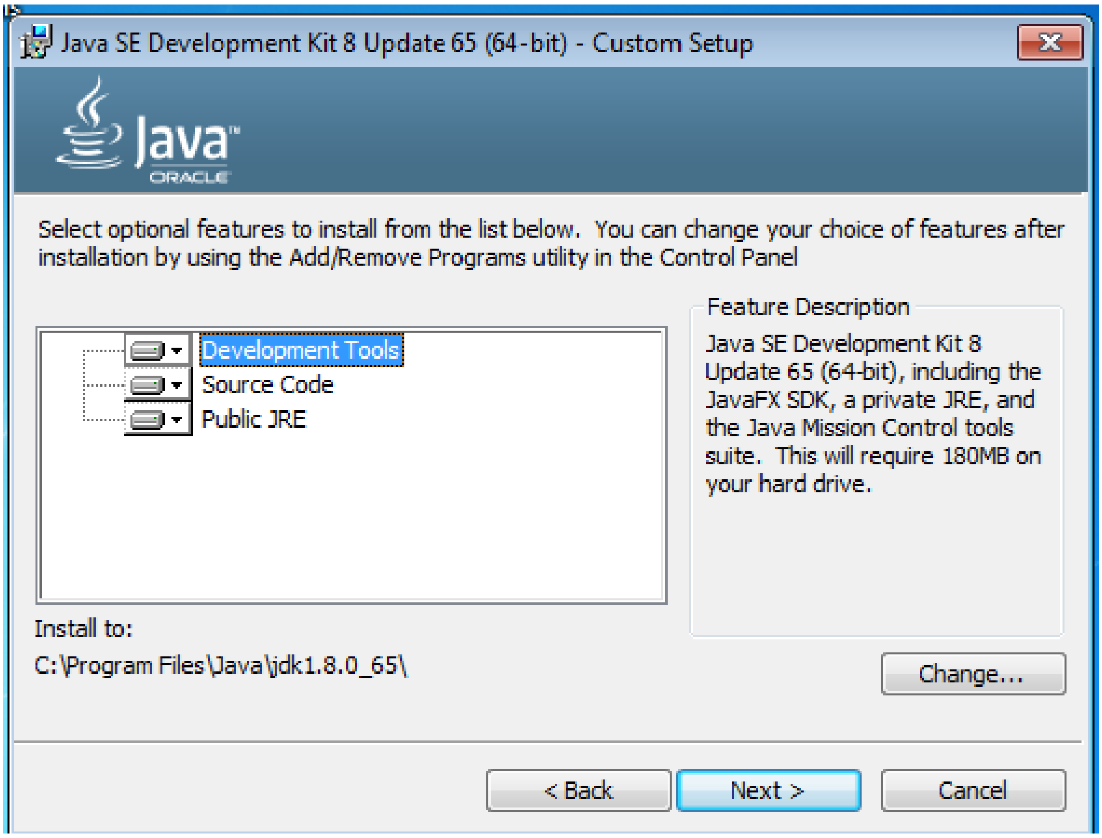
-ئەم ڕووکارەی خوارەوە دەکرێتەوە و، کلیك لەسەر Run بکە:



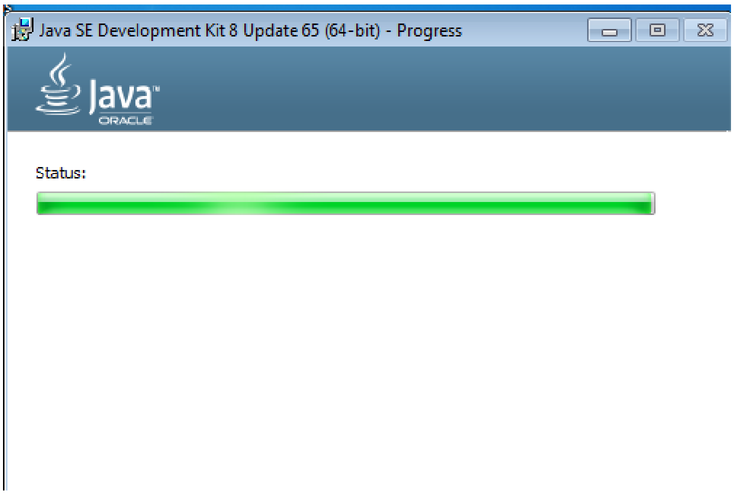
-ئەم ڕووکارەی خوارەوە دەکرێتەوە و کلیك لەسەر دووگمەی Next بکە:



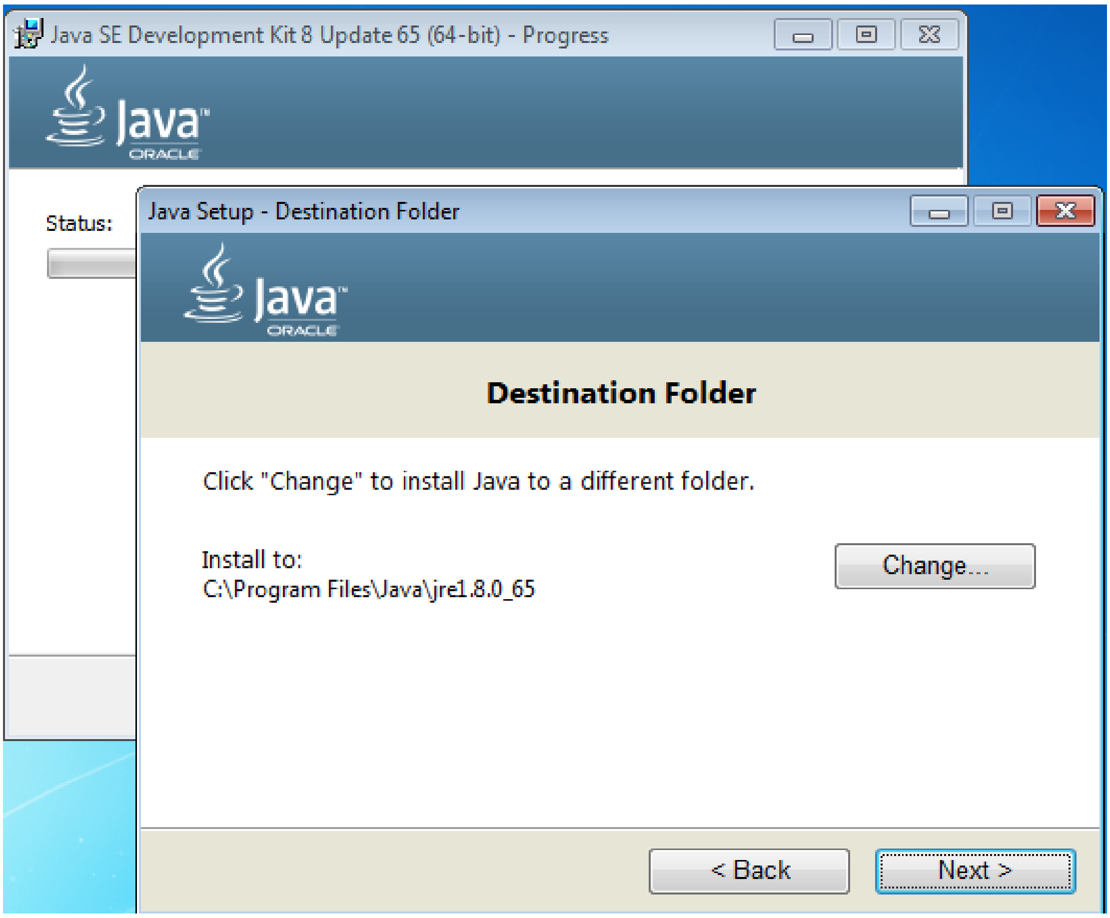
-پاشان ئەم ڕووکارەی خوارەوە دەکرێتەوە و، کلیك لەسەر دووگمەی دوواتر Next بکە:



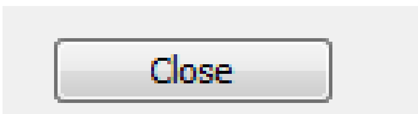
-چاوەرێبکە تا شریتی گەشەکردن Progress Bar پڕدەبێتەوە:



-پاشان ئەم ڕووکارەی خوارەوە دەکرێتەوە و کلیك لەسەر دووگمەی دواتر Next بکە:



-کلیك لەسەر دووگمەی داخستن Closeبکە، لەو ڕووکارەی کراوەتەوە و دووا هەنگاوە.



دابەزاندنی بەرنامەی نێت بین NetBeans Installation

-ماڵپەڕی نێت بین، بەشی وەرگرتنی بەرنامەکە Download بکەرەوە.

https://netbeans.org/downloads/

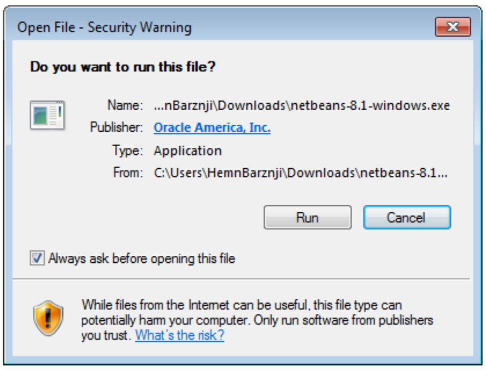
-کام نێتبینەت پێویستە، دیاری بکە و پاشان کلیك لەسەر داونلۆود Download بکە، ئێمە لێرەدا جۆری هەموو All وەرگرین بۆئەوەی بتوانین بۆ هەموو بوارەکان بەکاری بهێنین:

NetBeans IDE Download Bundles

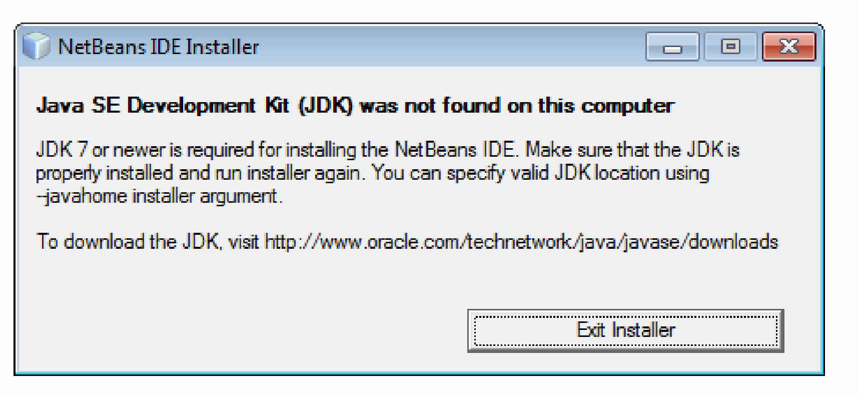
Supported technologies *	Java SE	Java EE	HTML5/JavaScript	PHP	C/C++	All
NetBeans Platform SDK	•	•				•
Java SE	•	•				•
Java FX	•	•				•
Java EE		•				•
Java ME						•
HTML5/JavaScript		•	•	•		•
PHP			•	•		•
C/C++					•	•
Groovy						•
Java Card™ 3 Connected						•
Bundled servers						
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1		•				•
Apache Tomcat 8.0.27		•				•
	Download	Download	Download x86 Download x64	Download x86 Download x64	Download x86 Download x64	Download
	Free, 95 MB	Free, 192 MB	Free, 104 - 107 MB	Free, 104 - 107 MB	Free, 106 - 110 MB	Free, 215 MB

-دووانە کلیك لەسەر NetBeans-8.1-Windows بکە:

-کلیك لەسەر دووگمەی Runدەکەین، لەم ڕووکارەی خوارەوە کراوەتەوە:

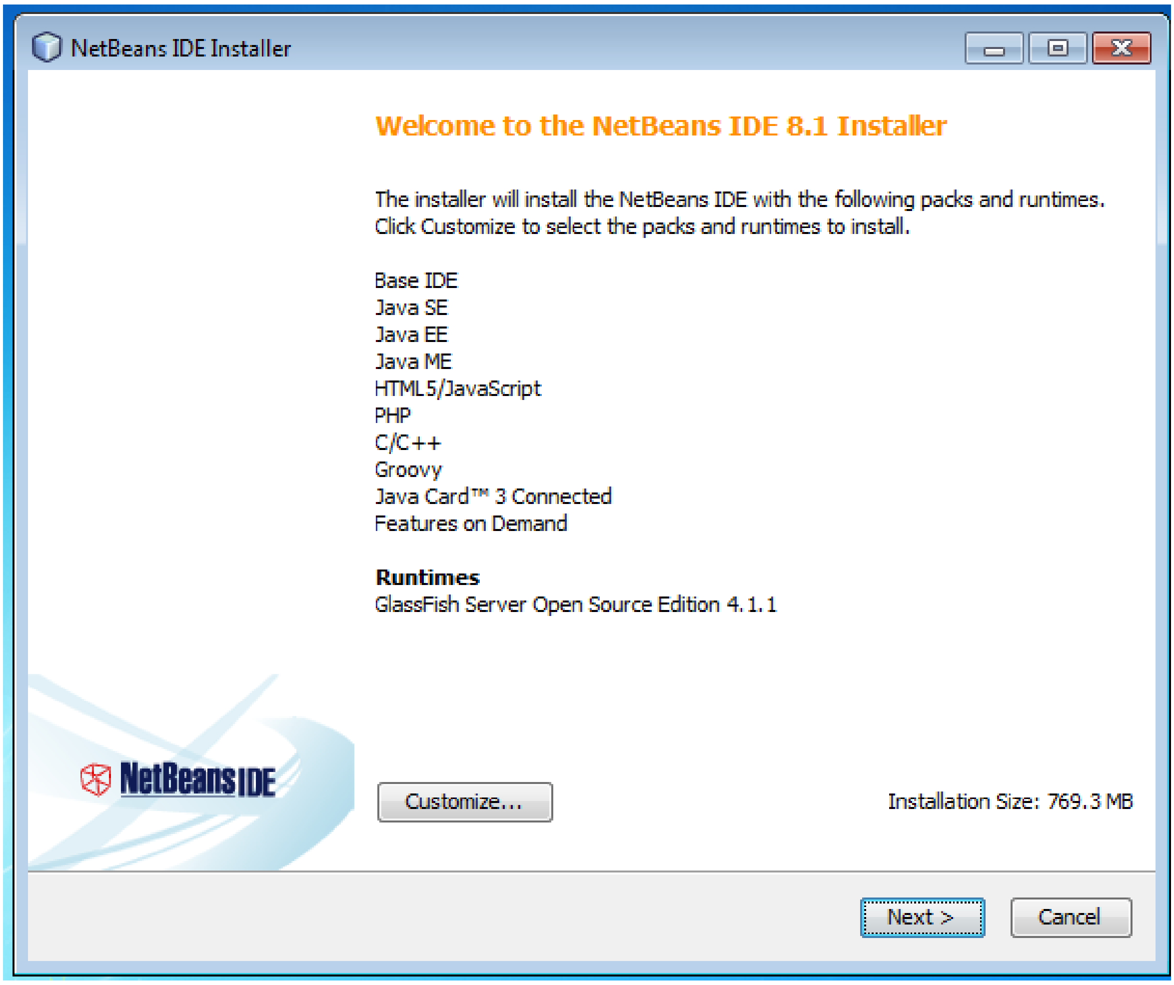


-ئەگەر پێش وەختە جەی دی کەی JDK دانەبەزێنرابێت، ئەم پەیامەی خوارەوە دەردەکەوێت:

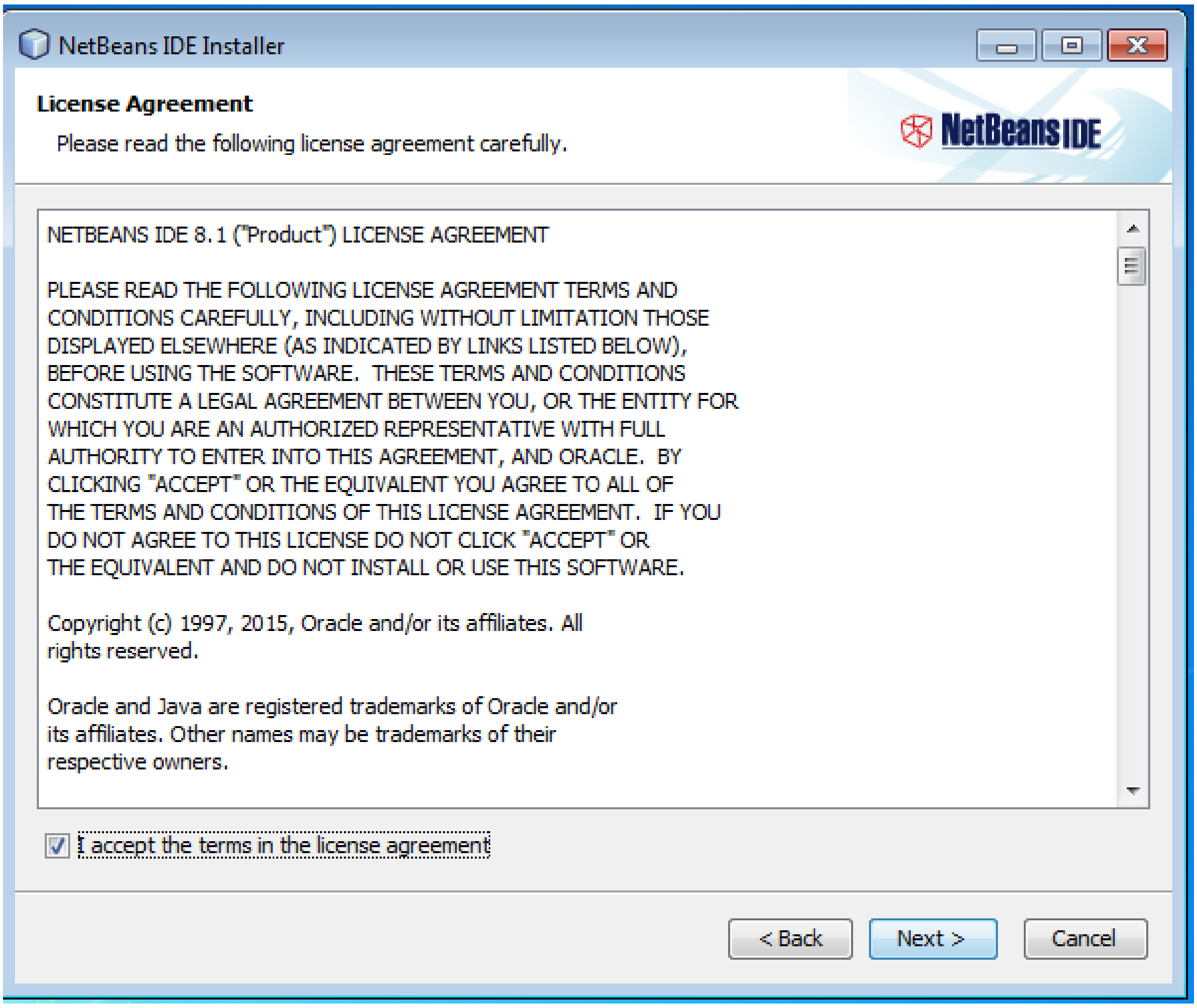


دەبێت دەربچین لە Exit دابەزاندنەکە، تا ئەوکاتەی جەی دی کەی دادەبەزێنین.

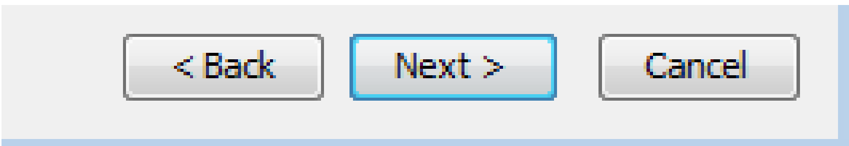
-بەڵام ئەگەر جەی دی کەی JDK دابەزێنرابێت، دووای پڕبوونەوەی شریتی گەشەکردن Progress Bar، ئەم ڕووکارەی خوارەوە دەکرێتەوە، و کلیك لەسەر دووگمەی دوواتر Next بکە:



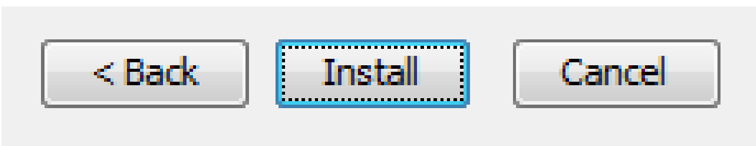
-ئەم ڕووکارەی خوارەوە دەکرێتەوە و، کلیك لەناو سنوقی پشکنینی Check Box بەردەم من ڕازیم I ..... Accept بکە و پاشان کلیك لەسەر دووگمەی دوواتر Next بکە.



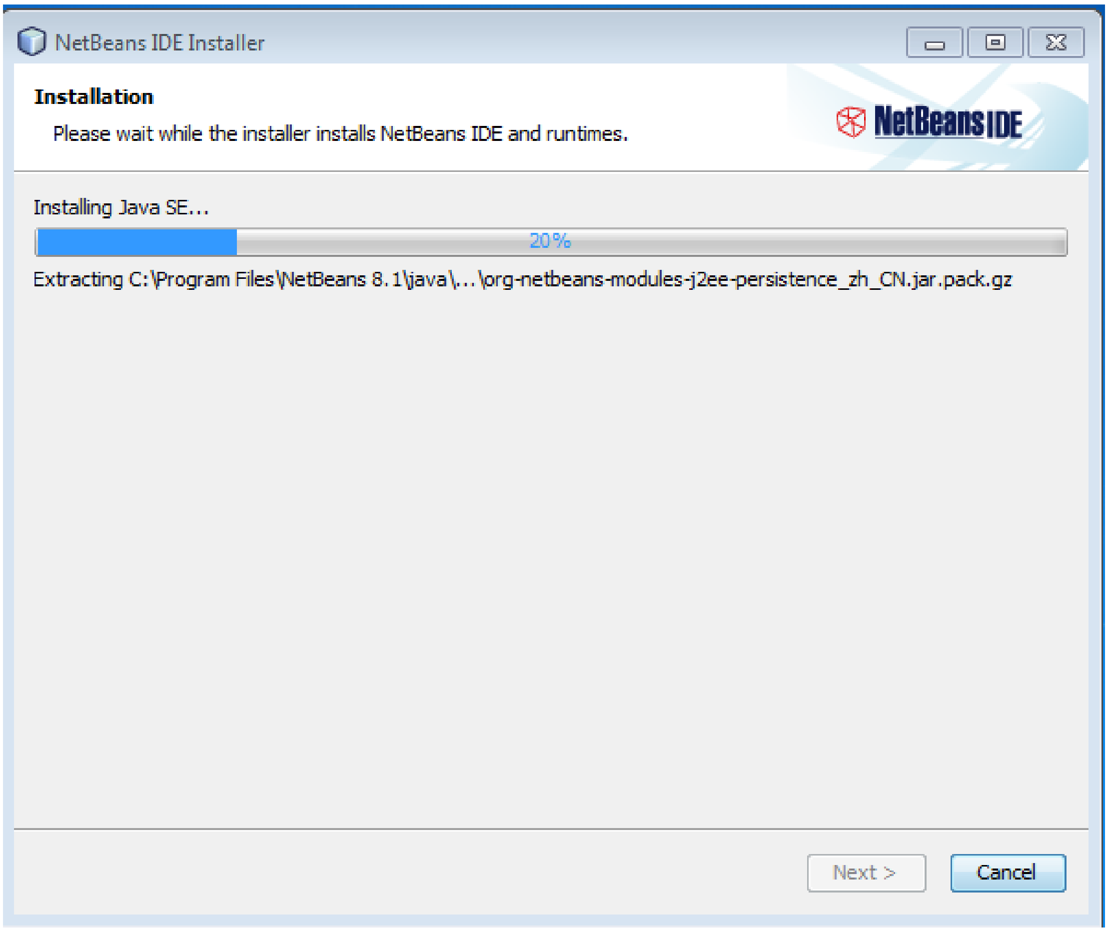
-ڕووکارێکی تر، دێتەر بەردەست و، کلیك لەسەر دووگمەی دوواتر Next بکە، پاشان ڕووکارێکی تر دەکرێتەوە و کلیك لەسەر دووگمەی دوواتر Next بکە:



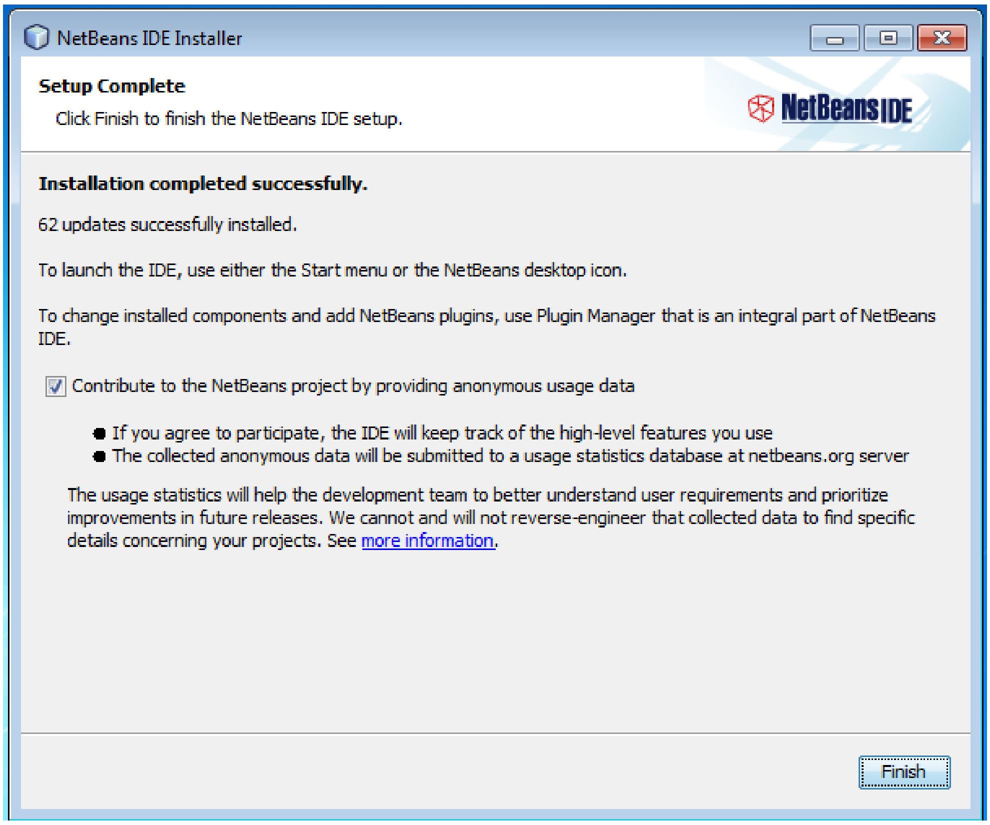
-پاشان کلیك لەسەر دووگمەی دابەزاندن Install بکە:



-چاوەڕێدەبین هەتاوەکو شریتی گەشەکردن Progress Bar پڕدەبێتەوە و، بەرنامەکە دادەبەزێت:



-کلیك لەسەر دووگمەی تەواوبوون Finish بکە، بەمەش بەرنامەکە دابەزیی :



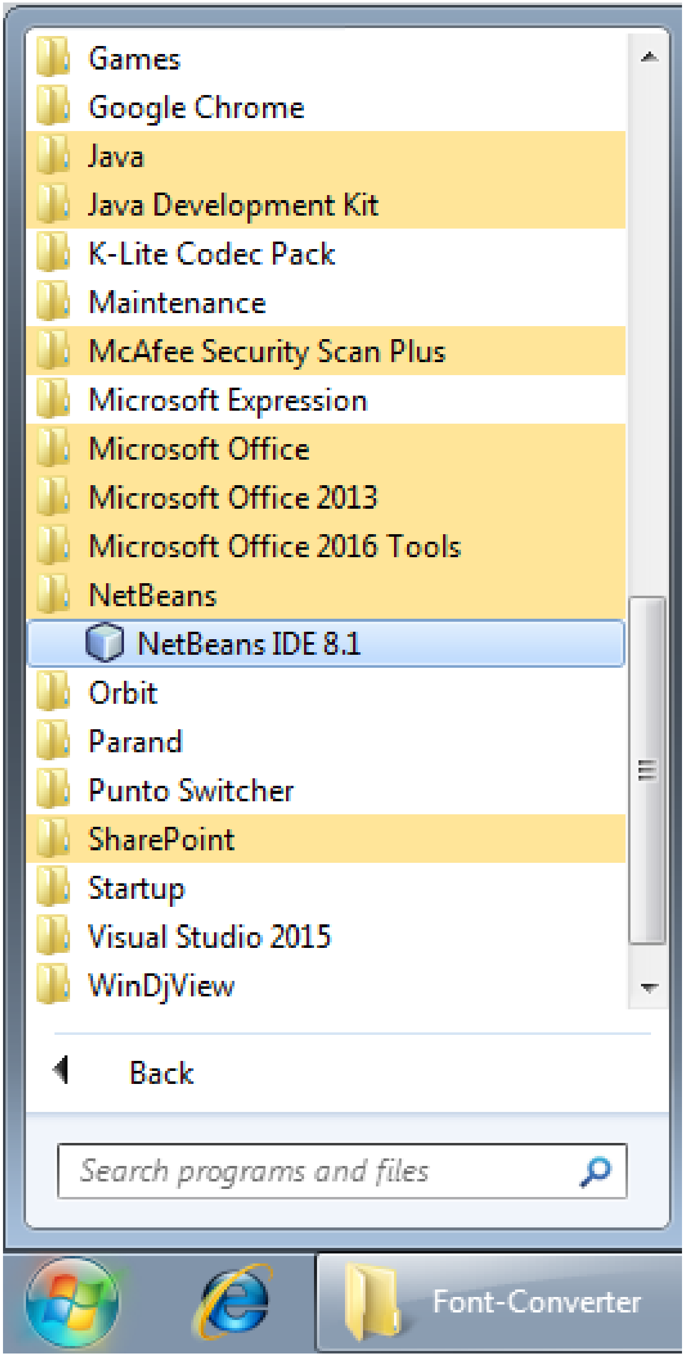
کردنەوەی بەرنامەکە

Open Program

-كليك لەسەر دووگمەی دەستپێکردن Start بکە.

-كليك لەسەر هەموو بەرنامەکان All Program بکە.

-كليك لەسەر NetBeans بکە و، پاشان كليك لەسەر NetBeans IDE 8.1بکە:



-بەمەش بەرنامەکە کرایەوە: