

Development requirements:

- MySQL Installer, MySQL Server, MySQL Workbench -

<https://dev.mysql.com/downloads/installer>

Ліцензія GNU General Public License, version 2.0

Альтернативи:

1.SQLite – вбудоване ядро баз даних. І в цьому його відмінність від інших, більш відомих і традиційних рішень. Вбудоване означає, що робота з базою даних здійснюється не через з'єднання з сервером, а за допомогою спеціальної бібліотеки, яка вбудовується в інтерпретатор мови розробки і стає його частиною. Такого роду бібліотеки, які вбудовуються SQLite, існують для всіх популярних мов веб-розробки: PHP, Perl, Ruby, Python, C / C++ і т. Д. База даних практично повністю реалізує стандарт мови запитів до баз даних SQL 92.

2.PostgreSQL - об'єктно-реляційна система управління базами даних, вона з'явилася ще в 1982 році. Постійно розвиваючись і вдосконалюючись (остання версія 8.3.3 вийшла в червні 2008 року), PostgreSQL по праву вважається зараз одним з найбільш надійних і продуктивних систем і є серйозним конкурентом не тільки MySQL, але і таким комерційним системам, як Oracle і DB2 (компанії IBM). PostgreSQL - має всі можливості комерційних систем. Ця база даних має реалізації для всіх основних платформ і драйвери для використання спільно з більшістю мов програмування.

3.FirebirdSQL - крос-платформна, реляційна, вільно поширювана система управління базами даних, побудована за технологією "клієнт - сервер". В даний час існують драйвери і компоненти для роботи з цією базою даних для

всіх популярних мов програмування і веб-розробки. FirebirdSQL не вимоглива до апаратного забезпечення і ресурсів, досить легко адмініструються, і внаслідок цього все більше хостерів починають включати підтримку FirebirdSQL в тарифні плани віртуального хостингу.

База даних MySQL є лідером серед використання для розробки веб-додатків через її вільне розповсюдження і вже здобуту популярність, вона була обрана мною через те що я вже знайомий з цією СУБД.

- IntelliJ Idea Ultimate Edition -

<https://www.jetbrains.com/idea/download/#section=windows>

Ліцензія Apache Software License, Version 2.0

Альтернативи:

1. Eclipse. Являє собою розвиваючоюся платформою розробки із середовищами виконання і прикладними платформами для створення, застосування та управління програмним забезпеченням протягом усього його життєвого циклу. Багато хто знає Eclipse як Java IDE, але Eclipse насправді складається більш ніж з 60 різних проектів з відкритим вихідним кодом, розділених на 6 категорій.

2. NetBeans. Безкоштовна інтегроване середовище розробки з відкритим вихідним кодом для розробників програмного забезпечення. Ви отримуєте всі інструменти, необхідні для створення професійних додатків для робочого столу, корпоративних, веб-додатків і мобільних додатків на мові Java, C / C++ і навіть на динамічних мовах, таких як PHP, JavaScript, Groovy і Ruby. Серед IDE NetBeans проста в установці і використанні і працює на багатьох платформах, включаючи Windows, Linux, Mac OS X і Solaris.

Так як мною була обрана мова програмування java відповідно потрібно вибрати правильне середовище розробки для цієї мови, мною була обрана IntelliJ Idea, не тільки тому що вона найпопулярніша ідея для розробки на java, але і через те що вона найбільш дружня до java-розробників. Але не дивлячись на популярність IntelliJ Idea, її альтернативи не відстають, і найвагомішою причиною є те, що вони знаходяться у вільному доступі.

- JDK8 - <https://www.oracle.com/java/technologies/javase/javase-jdk8-downloads.html>

- Apache Maven - <https://maven.apache.org/download.cgi>

Ліцензія - Apache License 2.0

Gradle - це автоматизація виробництва. Gradle може автоматизувати будівництво, тестування, публікацію, розгортання і інші пакети програмного забезпечення або інші проекти, такі як створені статичні веб-сайти. Gradle поєднує в собі міць і гнучкість Ant з керуванням залежностями і угодами Maven в більш ефективний спосіб побудови.

Не дивлячись на те що для Apache Maven існує така альтернатива, мною все ж таки був обраний Apache Maven, так як він задовольняє усі вимоги.

- Apache Tomcat - <https://tomcat.apache.org/download-80.cgi>

Ліцензія Apache Software License

Альтернативи:

1. WildFly — сервер застосунків на платформі Java EE з відкритим сирцевим кодом, розроблений компанією JBoss.

2. Jetty - вільний контейнер сервлетів, написаний повністю на Java. Може використовуватися як HTTP-сервер або в парі із спеціалізованим HTTP сервером (наприклад, з Apache HTTP Server)