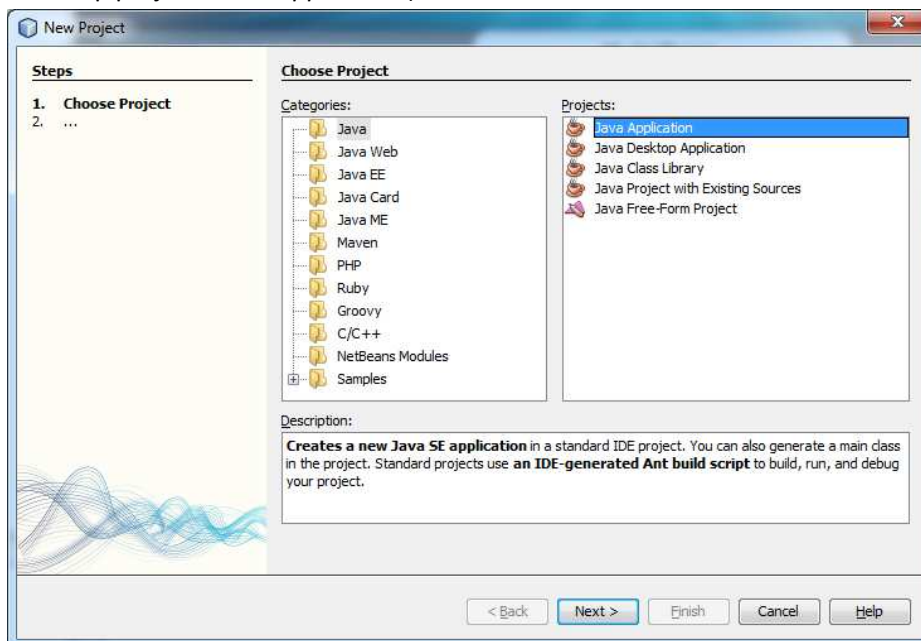


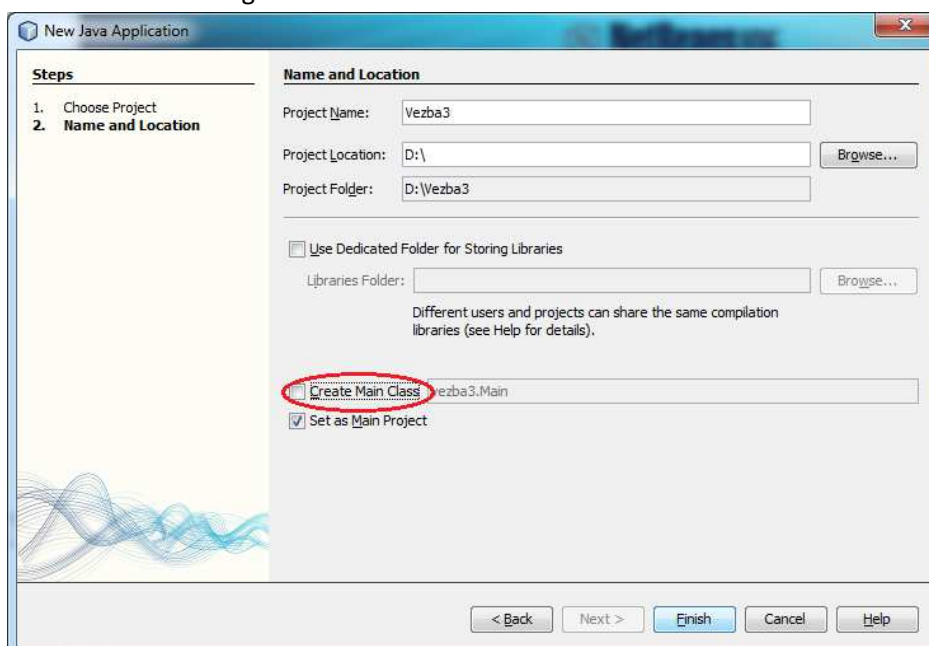
Uputstvo za kompajliranje JCUP specifikacije i kreiranje projekta

Rad u okruženju NetBeans

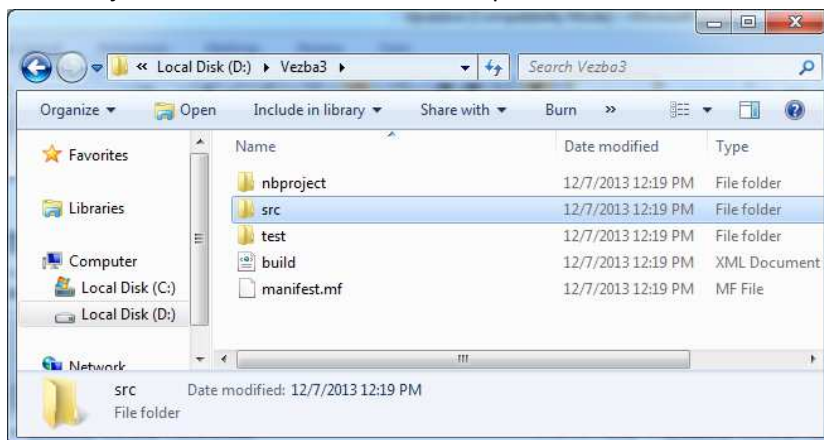
1. Otvoriti *NetBeans* i kreirati novi projekat (*File->New Project* pa onda izabrati kategoriju *Java* i tip projekta *Java Application*).



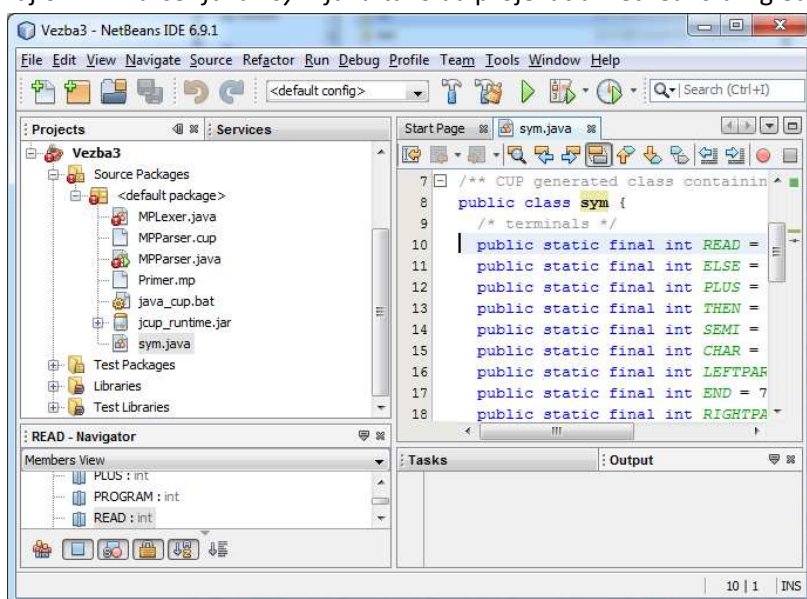
2. U sledećem dijalogu uneti naziv projekta (recimo *Vezba3*), isključiti opciju *Create Main Class* i kliknuti na dugme finish.



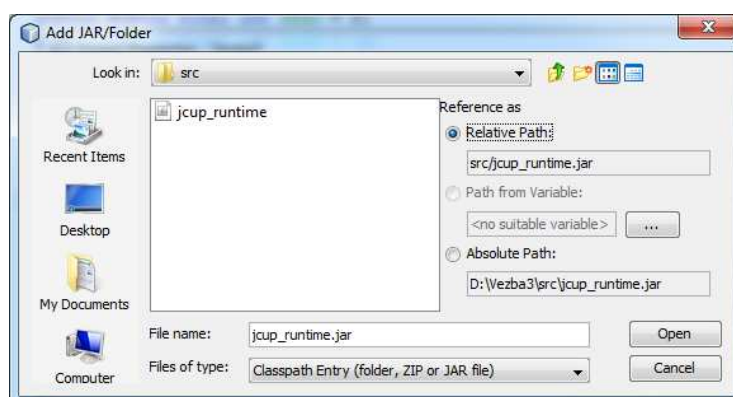
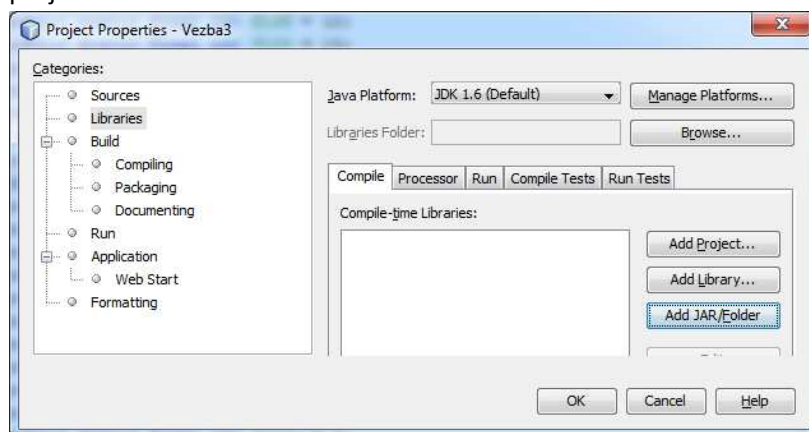
3. Kreirana je struktura foldera kao na slici ispod.



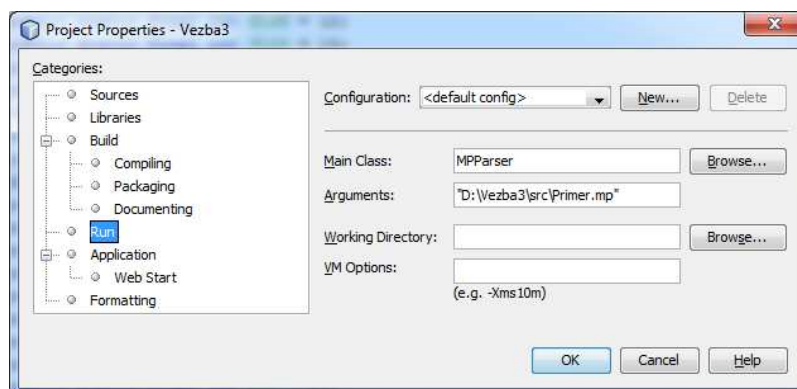
4. U radni folder `D:\Vezba3\src` presnimiti fajlove `java_cup.bat`, `jcup_runtime.jar` i java fajl za leksičku analizu (fajl koji je generisao jflex, u našem primeru `MPLexer.java`). **Za razliku od prve laboratorijske vežbe, za ovu vežbu JLex specifikacija treba da bude Cup kompatibilna.** Najbolje je da se u istom folderu kreira i ulazni fajl (fajl koji je potrebno sintaksno analizirati `Primer.mp`)
5. U radnom folderu `D:\Vezba3\src` kreirati i Cup specifikaciju (npr. `MPParser.cup`).
6. Editovati `java_cup.bat` fajl, i na početku fajla uneti potrebna podešavanja:
- JCUP_HOME – putanja na kojoj je instaliran (iskopiran) JCup (npr. `c:\java_cup_v10k`)
 - JAVA_HOME – putanja do foldera gde je instalirana Java (npr: `c:\Program Files\Java\jdk1.6.0_45`)
 - PARSER_CLASS_NAME – naziv klase koju će generisati JCup (npr. `MPParser`)
 - CUP_SPEC_NAME – naziv Cup specifikacije (u našem primeru `MPParser.cup`)
7. Startovati `java_cup.bat`. Ukoliko je sve u redu, u radnom folderu će se nalaziti generisani fajlovi `MPParser.java` i `sym.java` tako da projekat u NetBeans-u izgleda kao na slici ispod.



8. Da bi program mogao da se pokrene, potrebno je da se kao biblioteka uključi i *jcup_runtime.jar* fajl, koji je takođe u radnom folderu. Ovo se postiže na sledeći način - desni klik na projekat *Vezba3* u prozoru *Projects, Properties*, u stablu *Categories* izabrati opciju *Libraries*, zatim dugme *Add JAR/Folder*. Kroz novi dijalog izabrati fajl *jcup_runtime.jar*. Nakon ovoga više ne bi trebalo da bude grešaka u kompajliranju projekta.



9. Za pokretanje je neophodno ručno izabrati *main* klasu (u našem slučaju *MPParser*) i zadati argument programa (putanju do ulaznog test fajla - *D:\Vezba3\src\Primer.mp*) u dijalogu kao na slici ispod (desni klik na projekat *Vezba3* u prozoru *Projects, Properties*, u stablu *Categories* izabrati opciju *Run*).



10. Aplikacija se pokreće klikom na zelenu strelicu u *toolbar*-u ili pritiskom na taster F6.
Eventualne greške u generisanom fajlu *MPParser.java* ne ispravljati direktno u tom fajlu, već u specifikaciji *MPParser.cup* pa onda iz nje ponovo generisati *MPParser.java* korišćenjem alata JCup.

Rad u okruženju Eclipse

1. Kreirati novi folder (radni folder) i u njemu kreirati *cup* specifikaciju
2. U radni folder presnimiti fajlove *java_cup.bat*, *jcup_runtime.jar* kao i java fajl za leksičku analizu (fajl koji je generisao jflex). Najbolje je da se u istom folderu kreira i ulazni fajl (fajl koji je potrebno sintaksno analizirati)
3. Editovati *java_cup.bat* fajl, i na početku fajla uneti potrebna podešavanja:
 - a. JCUP_HOME – putanja na kojoj je instaliran (iskopiran) JCup (npr. *c:\java_cup_v10k*)
 - b. JAVA_HOME – putanja do foldera gde je instalirana Java (npr: *c:\Program Files\Java\jdk1.6.0_45*)
 - c. PARSER_CLASS_NAME – naziv klase koju će generisati JCup (npr. *MPParser*)
 - d. CUP_SPEC_NAME – naziv Cup specifikacije (u našem primeru *MPParser.cup*)
4. Startovati *java_cup.bat*. Ukoliko je sve u redu, u radnom folderu će se nalaziti generisani fajlovi.
5. Startovati Eclipse. Kreirati novi projekat, i to tako što se zabere opcija File->New Project, Java Project, Create Project From Existing Source. Zatim se izabere radni folder kao lokacija odakle se vrši uvoz postojećeg koda.
6. Da bi program mogao da se pokrene, potrebno je da se uveze i *jcup_runtime.jar* fajl, koji je takođe u radnom folderu. Ovo se postiže desnim klikom na projekat, zatim se izabere *properties* -> *Java build path*, zatim se izabere preklopnik *Libraries*, zatim opcija *Add External Jar*, gde se navede pomenuti jar fajl.
7. Nakon ovoga, moguće je pokrenuti program.
8. Ukoliko želite da naziv ulaznog fajla postavite kao parameter funkcije main, kliknete desnim tasterom miša na fajl koji sadrži *main* funkciju i izaberete opciju *RunAs->Run*. Otvara se dijalog koji u levom delu sadrži spisak Java Aplikacija – ako vaša aplikacija nije kreirana, idete na opciju *New*. Zatim je potrebno izabrati preklopnik *arguments* u kome se navodi me vašeg ulaznog fajla.