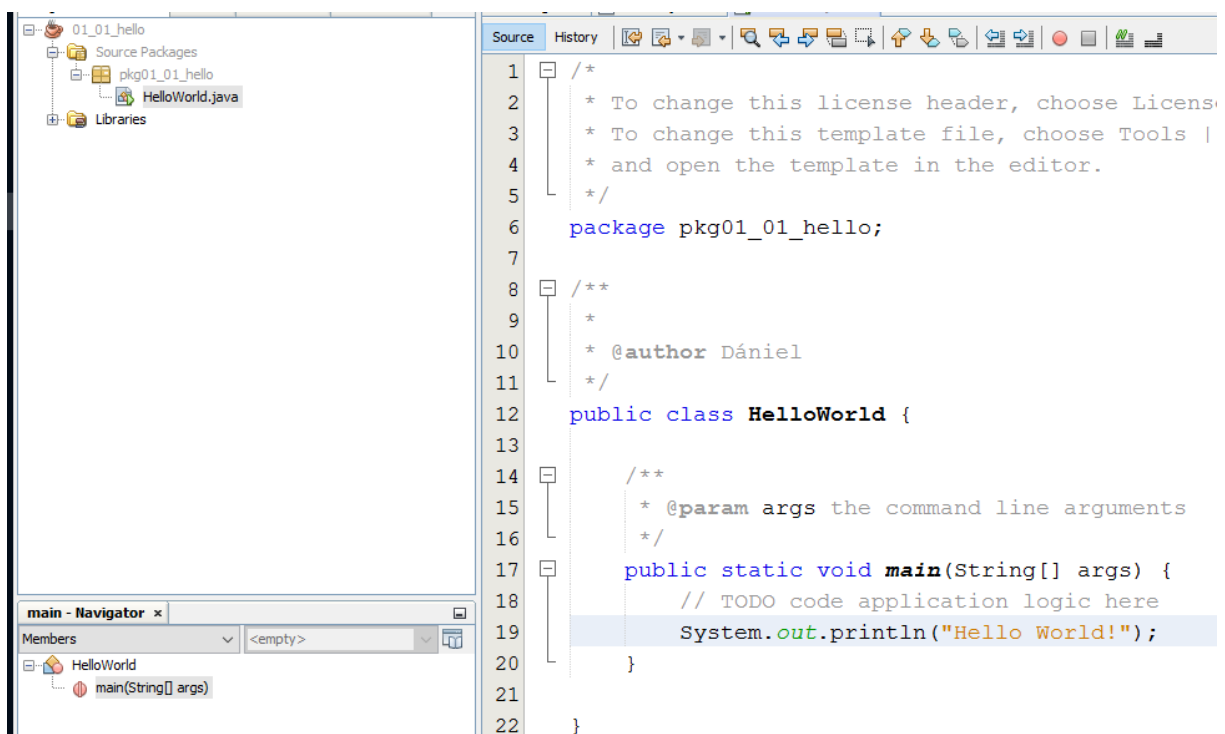


Java programok szerkezete

A Java tanuláshoz remekül használható rigorózussága egy ponton azért hátráltat bennünket: Az alapprogram is egy csomó olyan részegységet használ, amit oktatási szempontból célszerűbb később megtanulni. Most nagyvonalakban elmondok néhány dolgot, amikre részletezve később visszatérünk. Bár nem akadályozhatom meg, hogy utánanézz az egyes fogalmaknak, mégis inkább azt javaslom, hogy a gyakorlattal törődj: írd meg a gyakorlófeladatokat, és „várd ki a végét”! (A túlzott elméleti alapoást nem tartom oktatásilag megfelelőnek).

Elemezzük kicsit az előbbi programot:



A szürke részek az ún. *kommentek*, *megjegyzések* (*comment*). Ezek saját magunknak vagy programozótársainknak szóló megjegyzések. Ezek a részek `/**`-gal, `/*`-gal kezdődnek és `*/`-rel végződnek. A közöttük lévő rész a megjegyzés, ezt a fordító figyelmen kívül hagyja.

Ha `//`-t írunk, akkor onnantól a sor végéig terjedő rész komment lesz.

A kommentek szürke betűvel jelennek meg a NetBeansben.

Ha kicsit összetettebb részt írunk, fontos, hogy kommentekkel lássuk el, különben az a programozó, aki ezt a kódot folytatni fogja, de semmit nem tud róla, (akik valószínűleg mi leszünk 6 hónap múlva), nem fogja érteni, és [így járunk](#).

A `package pkg01_01_hello;` azt jelenti, hogy ez a fájl a `pkg01_01_hello` nevű *csomag (package)* része.

A csomagokról egy későbbi fejezetben írok még. Egyelőre elég annyi, hogy ezek kb. a mappáinknak felelnek meg, arra valók, hogy a programunk fájljait logikus rendben tartsuk.

A `public class HelloWorld {` azt jelenti, hogy ebben a fájlban a `HelloWorld` nevű, ún. *osztályt (class)* hoztuk létre.

Hogy mi az osztály, arról egyelőre csak annyit, hogy a programunk egy alapegysége, részletesen a 12. fejezettől fogunk vele foglalkozni. Egyelőre minden fájlban pontosan egy osztály lesz.

`public static void main(String[] args) {` : ez a sor jelöli azt a pontot, ahol a program futtatása elkezdődik. Ez egy ún. *függvény (function)*, ami egy csoport *utasításnak (instruction)* ad egy nevet.

Ez után kezdődik el a programunk írása.

A programok ún. *utasításokból* állnak, melyekkel utasítjuk a számítógépet valamilyen művelet elvégzésére. A program utasításai úgy hajtódnak végre, ahogy a könyvet itt, Európában olvassuk: fentről lefelé, balról jobbra. Ebbe később bele fogunk nyúlni, hogy ne ilyen sorrendben hajtódjanak végre az utasítások, de erről majd később (5. fejezettől).

A továbbiakban az utasításokat fogjuk elkezdni megtanulni.

A `System.out.println("Hello World!");` utasítás az idézőjelek közötti szöveg kiírására szólítja fel a számítógépet, amely ennek a felszólításnak készségesen engedelmeskedik.

Minden utasítást – kivéve, ahol felhívom a figyelmet a különbségre – pontosvessző (;) zár.

A NetBeans legenerálja nekünk ezt az alap sémát, ha megkérjük rá. Ha ebből mást nem is jegyünk meg, mint azt, hogy a programot a `main()` utáni kapcsolósárójel-párok közé be kell írni, már mindent tudunk, amit ez a lecke tanítani akart.

A Java programozási nyelvben nem mindegy, hogy valamit nagy- vagy kisbetűvel írunk, minden pont, vonás, betű számít. (case sensitivity, a Java case sensitive)

A Java "kifordított bölcsész": Az idézőjelek közötti rész nem kell, hogy pontosan az legyen, amit beírok, a többinek viszont igen, tehát a `System.out.println` nem lehet `sys.out.pri`, mert akkor nem fogja érteni.