

Monte Carlo módszerek

A MATLAB néhány fájlkezelő függvénye

A házi feladatok egy részének megoldásához többek között fájlműveleteket (fájlból olvasást és fájlba írást) is kell végeznünk. Az alábbi táblázat megadja néhány, fájlműveletek végzésére alkalmas MATLAB függvény lehetséges (számunkra praktikus) formáját, és rövid leírását. Mivel azonban a legtöbb MATLAB függvényhez hasonlóan az itt felsoroltak is számos paraméterrel rendelkeznek, érdemes lehet utánuk nézni a MATLAB help-ben is.

Általános fájlműveletek	
<code>[id]=fopen(fileName)</code>	megnyitja a <i>fileName</i> szöveges változóban lévő fájlt, és a fájl azonosítóját (a MATLAB által meghatározott egész szám), az <i>id</i> nevű változóban tárolja el; a fájlpointer a fájl elejére kerül.
<code>fclose(id)</code>	bezárja az <i>id</i> változó értékének megfelelő azonosítójú fájlt.
ASCII fájlok olvasása	
<code>[line]=fgetl(id)</code>	az <i>id</i> azonosítójú megnyitott fájlból aktuális sorának beolvasása a <i>line</i> szöveges változóba; a művelet végén a fájlpointer a következő sor elejére ugrik.
<code>[string]=fscanf(id,'%c',n)</code>	az <i>id</i> azonosítójú megnyitott fájlból a fájlpointert követő <i>n</i> darab karakterből képzett szöveg beolvasása a <i>string</i> változóba; a művelet végén a fájlpointer <i>n</i> karakternyit ugrik előre.
<code>[number]=str2double(string)</code>	egy számot tartalmazó <i>string</i> szöveges változó számmá konvertálása.
Bináris fájlok olvasása	
<code>[numbers]=fread(id,m,'uintn')</code>	az <i>id</i> azonosítójú megnyitott fájlból a fájlpointert követő <i>m</i> darab, <i>n</i> bites (itt <i>n</i> nem lehet változó, tehát pl. 32 bit esetén 'uint32' irandó) előjel nélküli egész szám beolvasása az <i>m</i> elemű <i>numbers</i> vektorba; a művelet végén a fájlpointer <i>m x n</i> bitet ugrik előre.