

DOMÁCA ÚLOHA 1
TERMÍN ODOVZDANIA: 22. 3. 2011

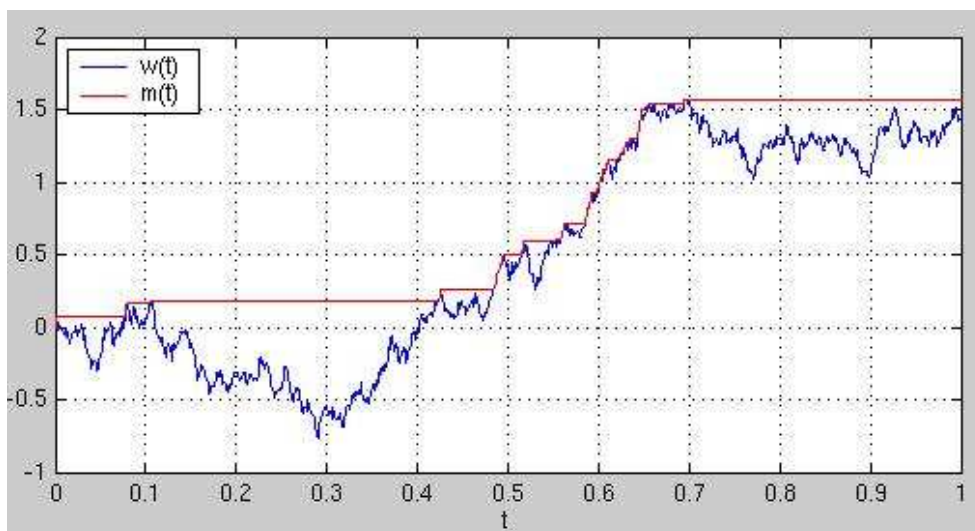
Pokyny:

- Úlohu pošlite mailom do 22. 3. 2011 na adresu **bs.ulohy@gmail.com** so subjectom **FD 2011 - priezvisko**
- Píšte iba výsledok - číslo s nejakým počtom desatinných miest (nie distribučná funkcia v nejakom argumente, integrál, atď.).

Definujme proces

$$m(t) = \max\{w(s), 0 \leq s \leq t\},$$

t. j. maximum Wienerovho procesu w na intervale $[0, t]$.



Aká je stredná hodnota procesu m v čase $t = 1$?

Hodnotenie:

Ak bude relatívna chyba vášho výsledku v percentách¹ menšia ako 1, získavate 1 bod. Ak bude väčšia ako 10, získavate 0 bodov. Medzi 1 a 10 percentami je počet bodov daný výrazom $(10 - x)/9$, zaokrúhleným na dve desatinné miesta.

¹teda hodnota $100 \left| \frac{\hat{x} - x}{x} \right|$, kde \hat{x} je váš odhad a x je presný výsledok