

## 6. Interpoláció, Legkisebb négyzetek módszere

1. Készítsünk M-fillet, amely Newton-interpolációt végez!

A file neve legyen: **newtonip**

- Bemenő paraméterek: az interpoláció alappontjai és a függvényértékek az alappontokban.
- Visszatérési érték: az interpolációs polinom Newton alakja.
- A felhasználó kérésére készítsünk grafikus szemléltető ábrát.

2. Készítsünk M-fillet, amely a megrajzolja a  $[0,1]$  intervallum B-Spline függvényeit!

A file neve legyen: **bsplinedraw**

- Bemenő paraméterek: a B-spline indexei.
- Visszatérési értékre nincs szükség

3. Készítsünk M-fillet, amely a legkisebb négyzetek módszerével approximál!

A file neve legyen: **lnmaprox**

- Bemenő paraméterek: az approximációs polinom fokszáma és a csomópon-tok
- A Gauss-féle normálegyenletrendszer megoldására beépített utasítás vagy valamelyik korábban írt függvényünk is használható.
- Visszatérési érték: az approximációs polinom (vagy az együtthatói)
- A felhasználó kérésére készítsünk grafikus szemléltető ábrát.