

PDE 2: Burgers' ligning

Vi ser på ligningen

$$u_t + uu_x = \varepsilon u_{xx}$$

som et tosidig randverdiproblem, f.eks. $u(0, t) = g_0(t)$, $u(1, t) = g_1(t)$, $u(x, 0) = f(x)$.

Poenget er å la ε bli veldig liten, og studere de numeriske problemene dette medfører. Fins det noen kur?

Google-åte: Burgers' equation, conservation laws, viscosity solution, moving mesh methods.