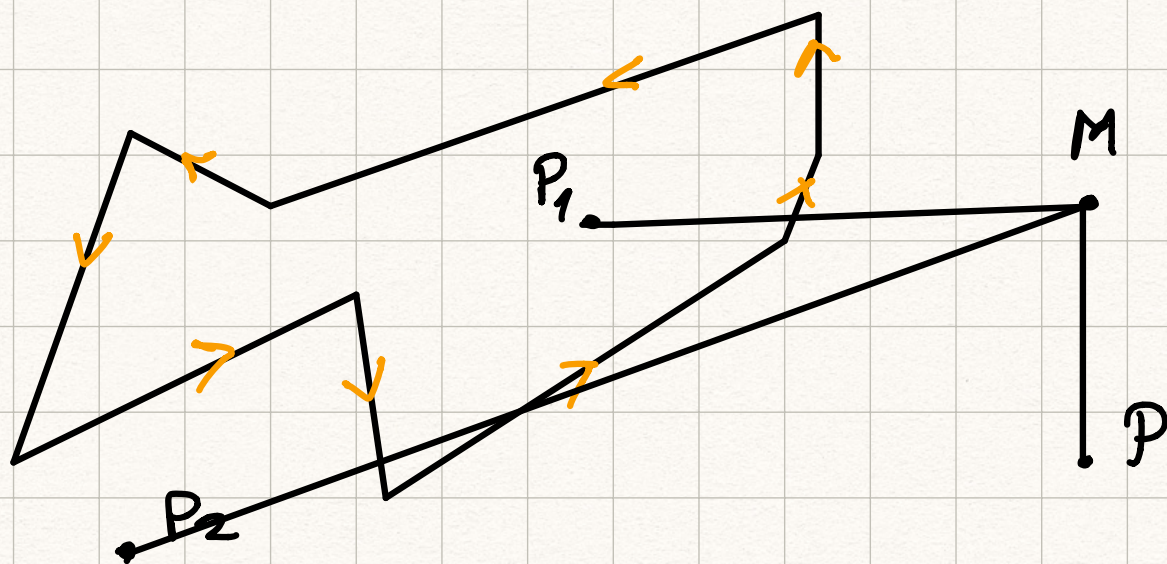


Interior/Exteriorul unei /ntr poligonale închise cu autointersecții

2 reguli

- Odd-even rule

- Non-zero winding number rule



Convenție: - dreapta " + "
- stânga " - "

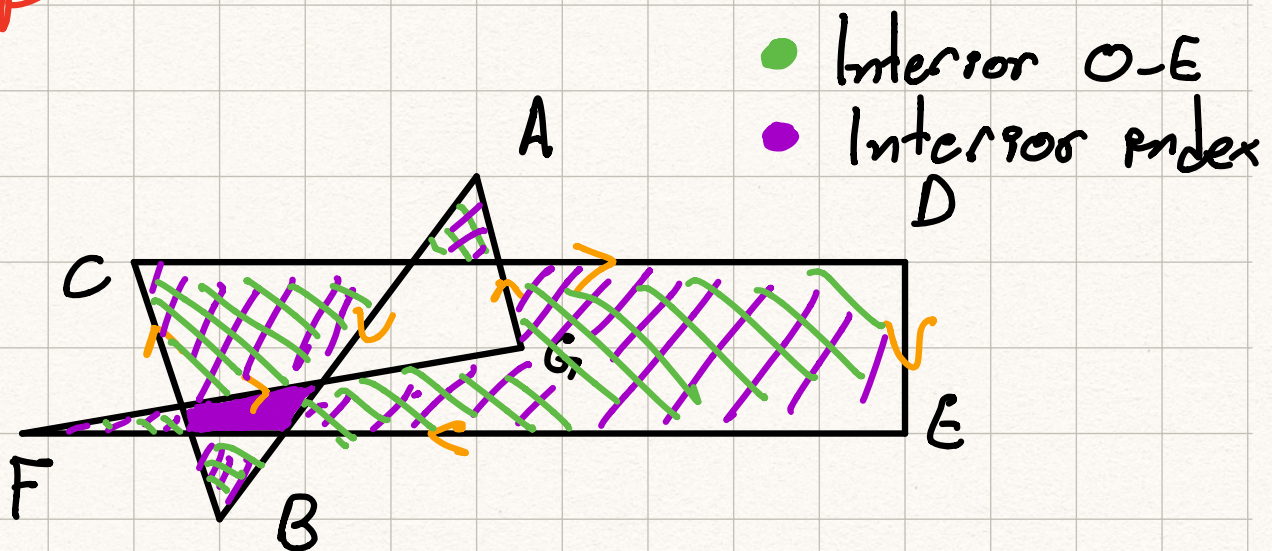
\Rightarrow Numărul de intersecții cu +, resp -
se not cu n_+ , n_-

Indexul unui punct p : $i_p = n_+ - n_-$

- Un pct p este interior $\Leftrightarrow p_p \neq 0$
- Un pct p este exterior $\Leftrightarrow p_p = 0$

Obs $n_+ + n_-$ este nr total de inters,
par paritatea este determinantă
pt odd-even rule

Exp



Interior odd-even \Rightarrow Interior index

Interior index \nRightarrow Interior odd-even

Transformări

Motivație: transformările pot fi

modelate cu ajutorul matricelor dar este necesar un cadru în care transformările să fie reprezentate uniform și compunerea să fie ușor de descris.

Se realizează folosind coordonate omogene și lucrând cu 4 coordonate

- Vf au 4 coord
- Se folosesc matrice 4×4
- Compunerea transformărilor \equiv înmulțirea matricelor
 \hookrightarrow ordinea op. contează

Implementare

- Unde indicăm mat de transform.?
- Unde efectuăm op?
- Pot fi utilizate prog principal, shadere sau o combinație
- Pot fi utiliz. mai multe shadere

Obs Rotările și scalările au originea ca pct. fix \Rightarrow Pt a efectua o rot sau

scalare având centrul diferit de origine (de ex centrul C)

T_C = translație de centru C

Ordinea operatorilor

$$\left. \begin{array}{l} T_C \\ \text{Rot/Scalare} \\ T_C \end{array} \right\} \Rightarrow \text{mat } T_C \cdot \text{Rot/Scal} \cdot T_C$$