

FIRST[®] LEGO[®] League

TUTORIALS

teach

share

learn

BAZELE TECHNIC

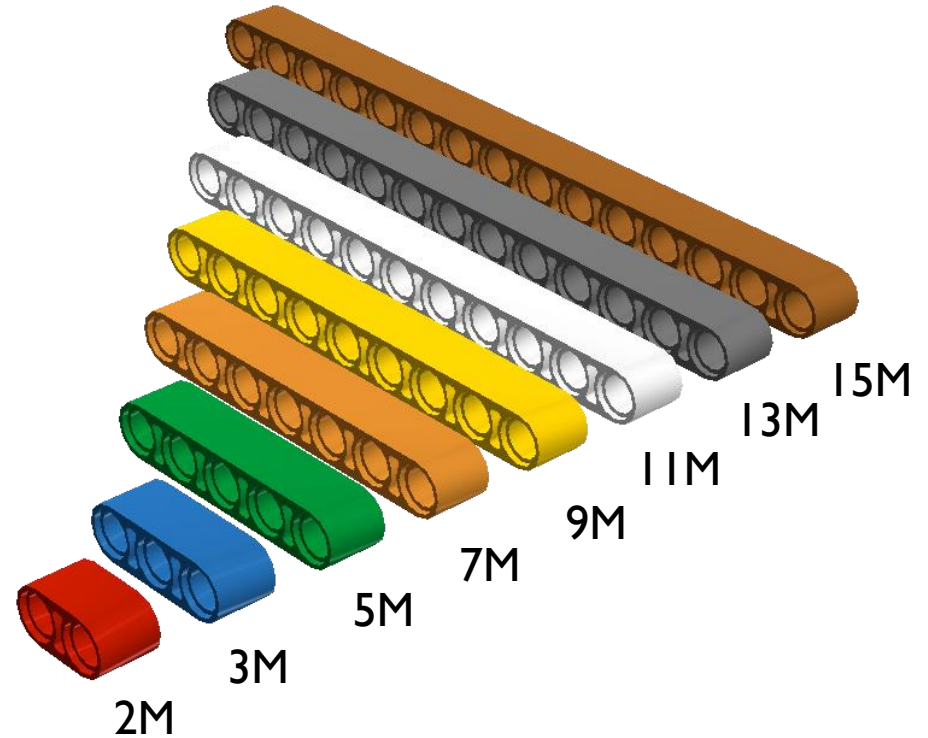
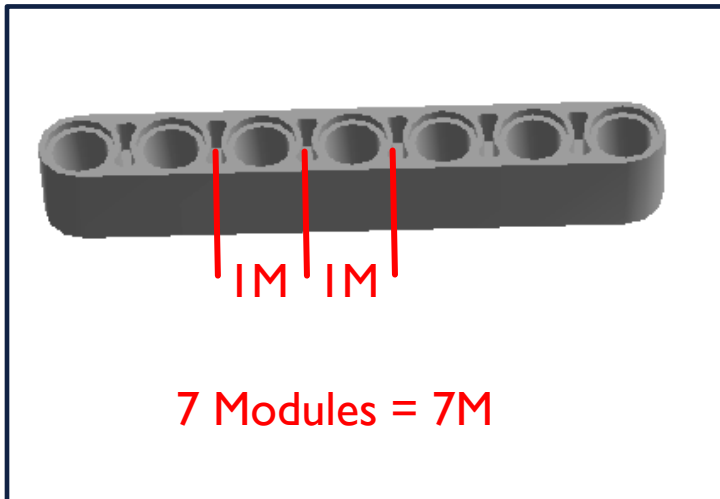
SESHAN BROTHERS

EȘTI NOU ÎN TECHNIC?

- Această lecție este o lecție introductivă a pieselor comune de Lego Technic
- Această lecție nu acoperă toate piesele de Technic. Este o introducere a celor mai comune și utilizate piese pentru roboții MINDSTORMS.

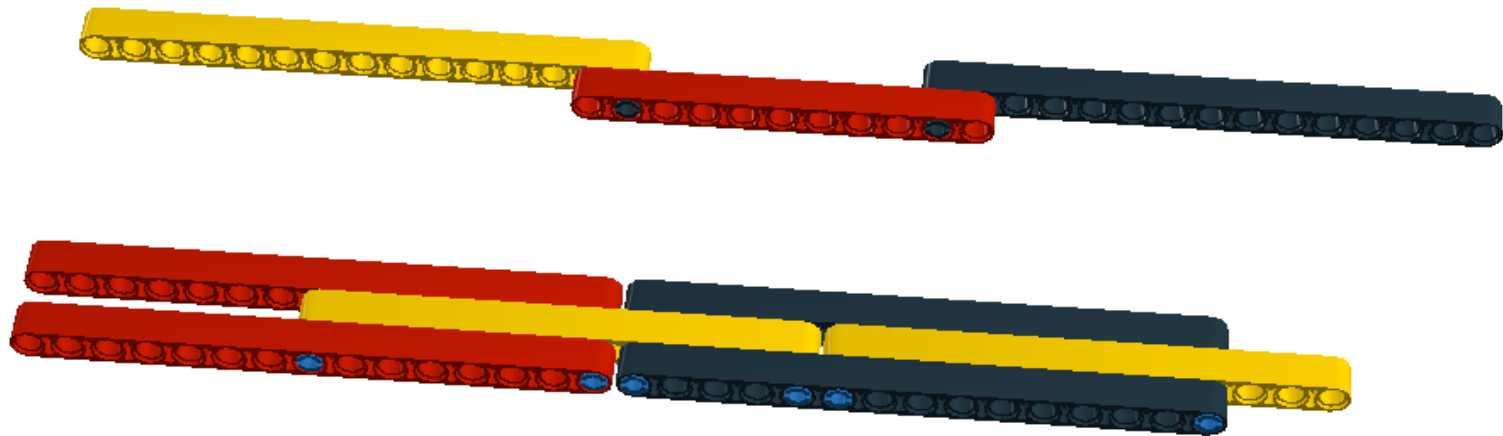
BRIDE

- Bridele vin în mărimi diferite de la 2M la 15M .
- Bridele Technic se măsoară în Module (M)
- Numărul de găuri corespunde numărului de Module



TEST: FACEȚI CEVA CU O DIMENSIUNE LUNGĂ

- Ce se întâmplă dacă doriți să faceți ceva de o dimensiune mai lungă.
- Construiți ambele module de mai jos. Care e cel mai stabil?

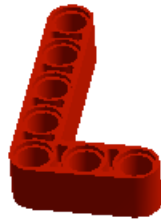




T-beam
3X3



4X2
90 degrees



4X3
90 degrees

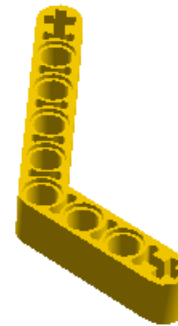
- Nu forțați piesele LEGO în unghiuri pentru care nu e construit. Veți adăuga stres pe bride și pe pini.



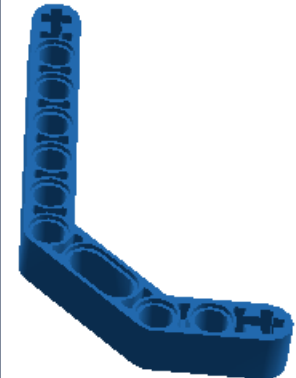
Angle
4X4



Angle
4X2

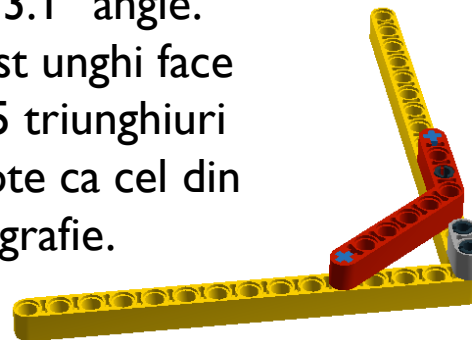


Angle
3X7



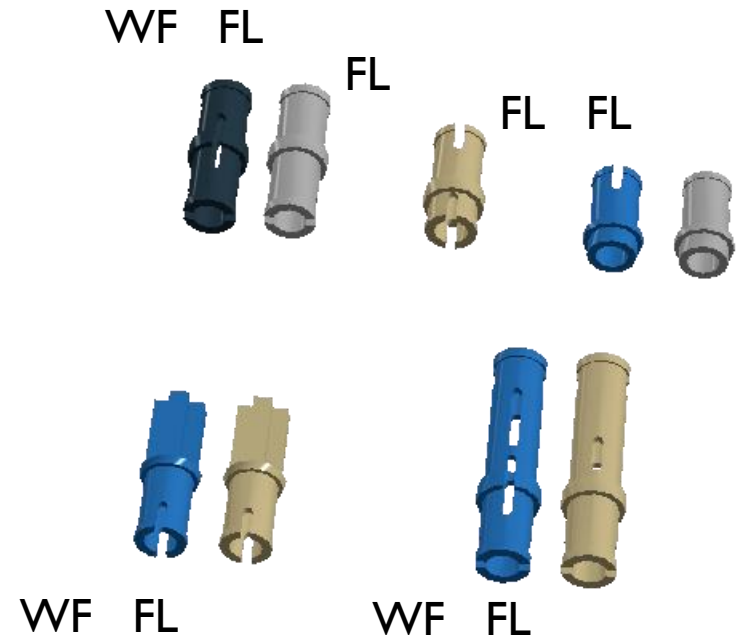
Double
Angle
3X7

Aceste bride sunt toate la un unghi de 53.1° angle. Acest unghi face 3:4:5 triunghiuri drepte ca cel din fotografie.



PINI TECHNIC

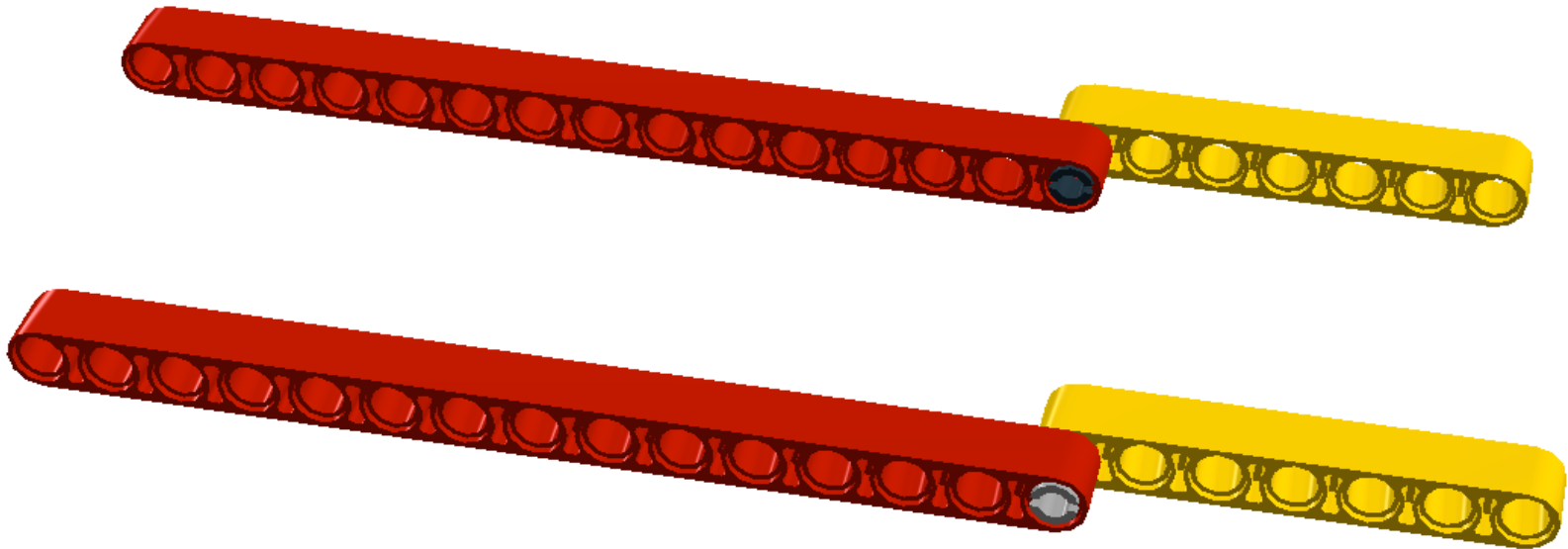
- LEGO produce 2 tipuri de pini: cu frițiune și fără frițiune.
- O greșeală comună este să-i utilizați pe ambii în construcțiile voastre.
- Deoarece, ce tip de pin folosiți contează!



FL – Fără frecare
WF- Cu frecare

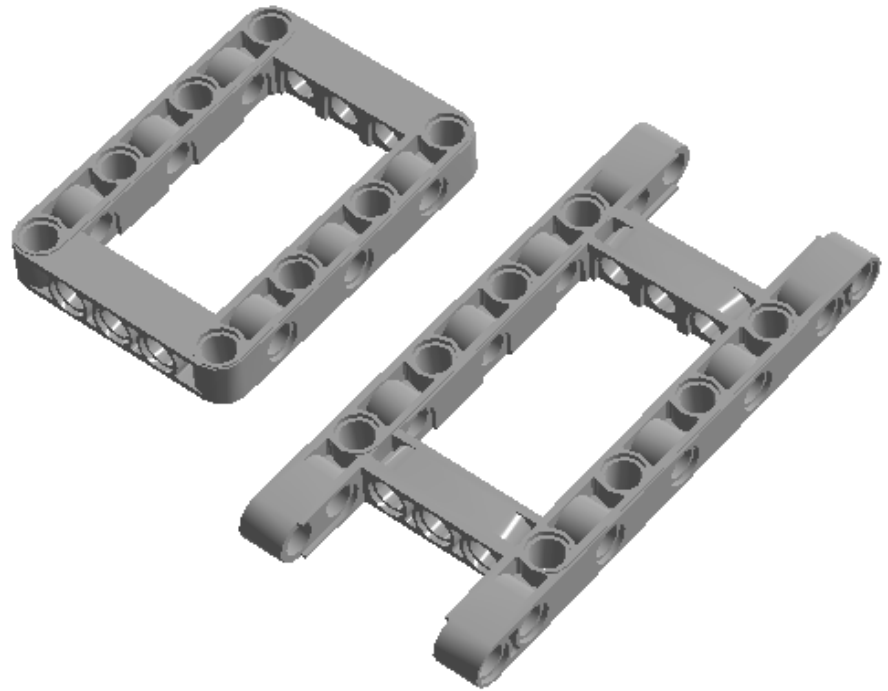
TESTAREA PINILOR TECHNIC

- Construiți ambele mecanisme. Unul folosește un pin negru cu fricțiune și celălalt folosește un pin fără fricțiune.
- Ce este diferit?



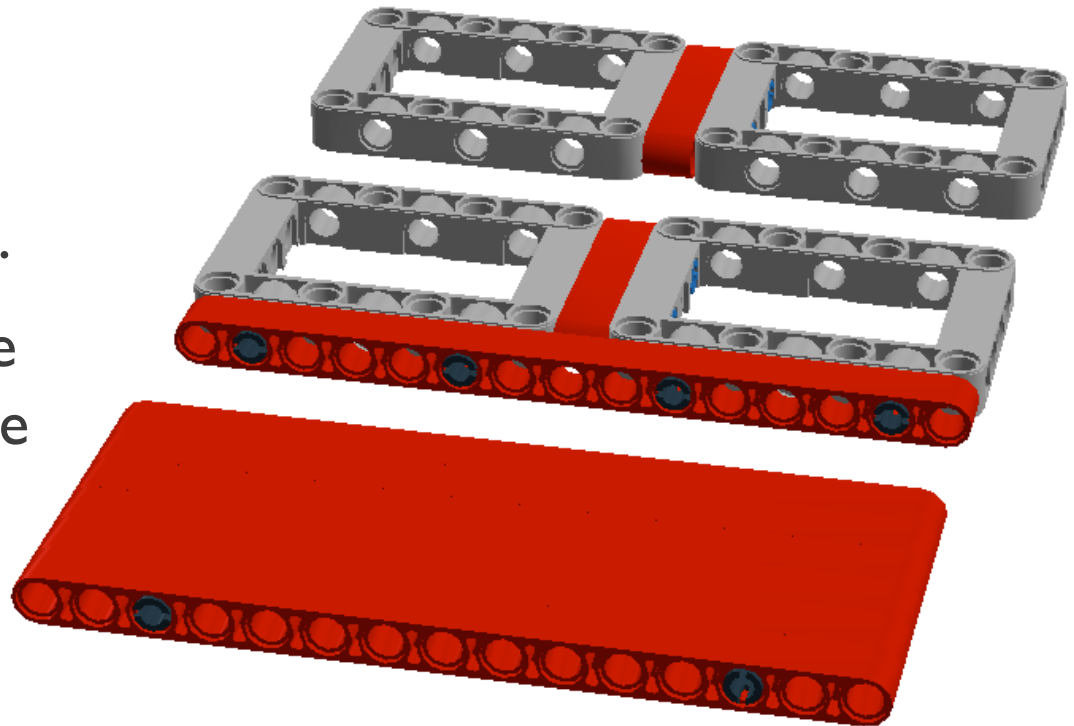
CADRELE

- Cadrele deschise și cele în H adaugă stabilitate construcțiilor tale fără a adăuga însă greutate.



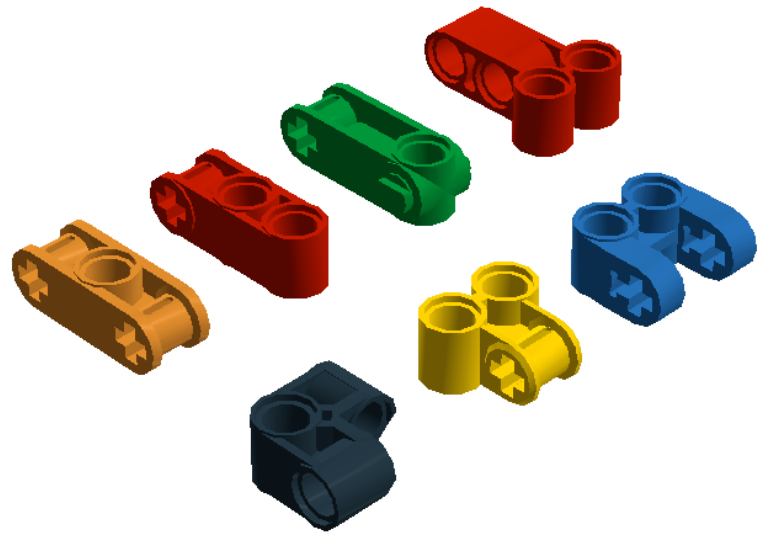
TESTAREA CADRELOR

- Construiți câte un dispozitiv din fiecare.
- Comparați-le pentru greutate și stabilitate.
- Încercați să trageți de piese. Care dintre ele stă împreună cel mai bine?



SCHIMBAREA DIRECȚIILOR

- Acest tip de conectori pot fi utilizați pentru schimbarea direcțiilor.
- S-ar putea să aveți nevoie uneori de un modul de $\frac{1}{2}$ liber. Unele dintre acești conectori pot fi foarte utili pentru asta.



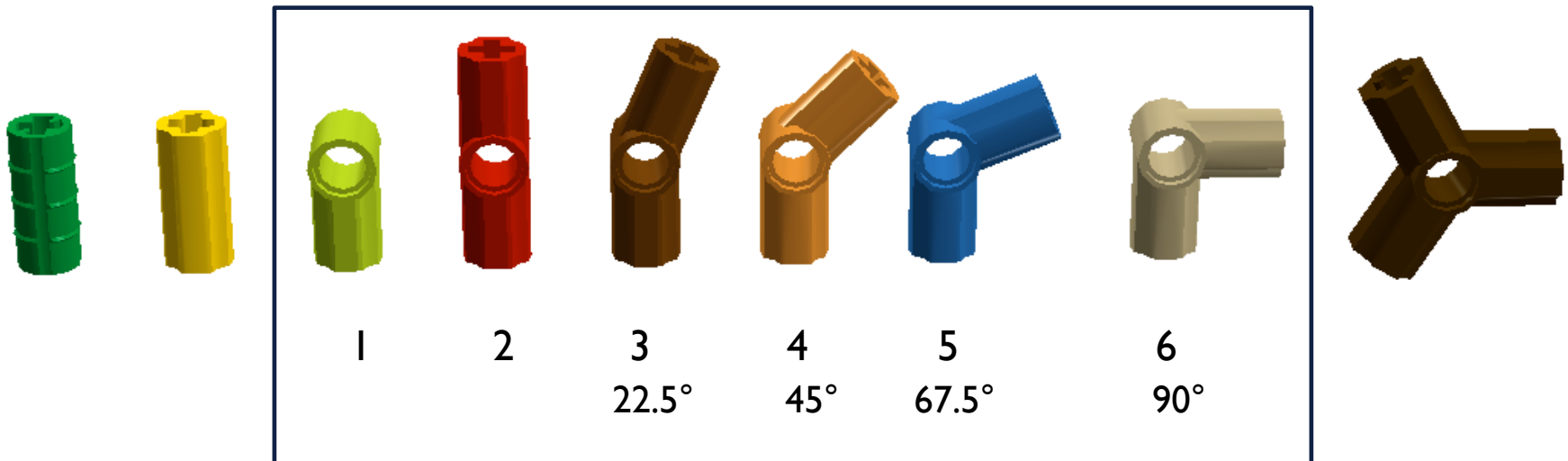
AXLES

- Acși vin în lungimi de 2M la 32M în culori variate
- Setul MINDSTORMS are în general acși de culoare neagră, roșii (2 lungimi), și gri, dar seturile tehnic mai noi au schimbat la roșu și galben.



CONECTORII DE AX

- Conectorii de ax vin în unghiuri diferite. Multe sunt etichetate cu un număr.
- Nu forțați piesele LEGO în unghiuri pentru care nu sunt construite. Veți adăuga stres pe acși și conectori.



AXLE TEST

- Uneori, acșii mai scurți cu conectori sunt mai puternici ca structură decât un ax mai lung. Încearcă să le îndoii sau să le răsucești. Care mai rezistent?

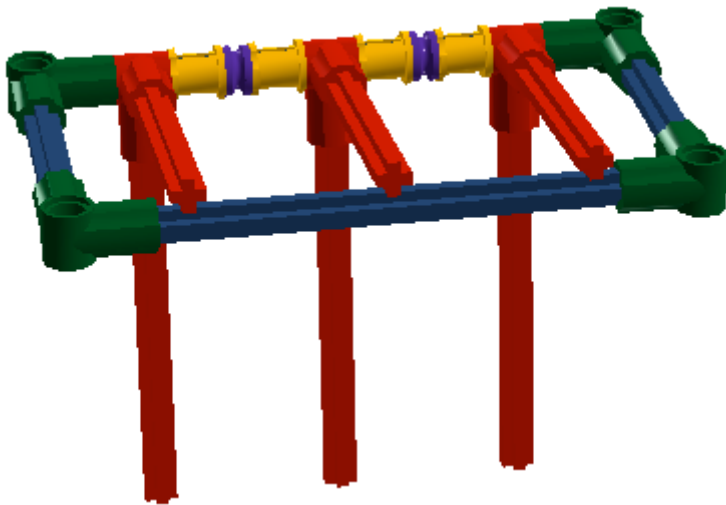
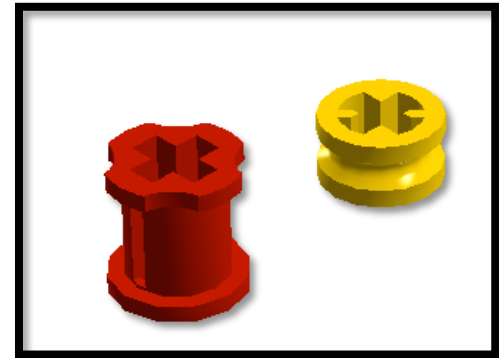
3 acși cu conectori



Ax de 12

DISTANȚIERE

- Distanțierile sunt niste piese foarte utile
- Sunt utilizate la acși pentru a pune piesele la o anumită distanță una de alta



CREDITS

- Această lecție a fost scrisă de Arvind și Sanjay Seshan
- Mai multe lecții despre FIRST LEGO League sunt disponibile pe www.flltutorials.com
- Această lecție a fost tradusă în limba română de echipa FTC Rosophia #21455



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).