



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
Facultatea de Matematică și Informatică



ALGORITMI ȘI PROGRAMARE

Cursul 4

Excepții, fișiere și debugging

Ionescu Vlad

vlad.ionescu@ubbcluj.ro

Feedback săptămâna 3

- Întrebări
- Feedback

Excepții

- ❑ Sunt evenimente care întrerup funcționarea normală a programului: cazuri excepționale
- ❑ Excepțiile nu indică neapărat o eroare semantică, ci încălcarea unor condiții
 - Fișiere lipsă
 - Date în format greșit
 - Erori de rețea
 - Încălcarea specificațiilor

Excepții Exemplu

- ❑ Sunt **lansate** / **ridicate** (raise) și trebuie să fie prinse (except)
- ❑ Nu trebuie abuzate, a se rezerva doar pentru cazuri cu adevărat excepționale
- ❑ Un program trebuie să gestioneze, pe cât posibil, toate excepțiile posibile

Excepții



Excepții Exemplu

- Excepțiile neprinse se **propagă**:
 - Către funcția apelantă
 - Până când sunt prinse, sau până când programul "crapă"
- Excepțiile se prind, în ordine, de la **specific** la **general**

Fișiere text

- ❑ Aproape orice aplicație folosește fișiere, într-un fel sau altul:
 - Baze de date
 - Configurări
- ❑ Operații:
 - Deschidere + închidere
 - Citire + scriere
- ❑ Poate fi o sursă de excepții:
 - Nume și căi greșite
 - Fișiere inaccesibile
 - Fișiere deja deschise
 - Spațiu insuficient

Fișiere text **Exemplu**

- ❑ Vom folosi fișiere pentru a reține datele
- ❑ Avem nevoie de stabilirea unui format
- ❑ Serializare:
 - Fișiere JSON:
https://www.w3schools.com/python/python_json.asp

Debugging (depanare) Exemplu

- ❑ Procesul prin care găsim și rezolvăm probleme ale programului (bug-uri)
- ❑ Implică execuția codului pas cu pas și inspectarea memoriei alocate
- ❑ Mediile de lucru au integrate un debugger pentru aceste operațiuni

Excepții și fișiere

Q & A