**Ghid de utilizare — Arhive (Seminarul 12, Partea 3)**

## Arhive livrate  
1) \*\*s12p3-standalone.zip\*\* — 45 proiecte (L1/L2/L3), fiecare cu `starter/` + `solution/`, teste Vitest/Jest, README.md.  
2) \*\*s12p3-monorepo.zip\*\* — PNPM workspaces (toate `starter/` în `packages/\*`).  
3) \*\*s12p3-readmes.zip\*\* — toate README‑urile (starter+solution) pentru consultare rapidă.  
  
## Cum aleg proiectele  
- Parcurge L1 în ordine; apoi L2; finalizează cu L3.  
- Evită sări în L3 fără bazele din L1/L2: contractele devin mai abstracte (spec‑uri declarative, crossfilter).  
  
## Rulare (standalone)  
```bash  
unzip s12p3-standalone.zip  
cd s12p3-standalone/L1/L1-P01/starter  
npm i  
npm test  
npm run dev  
```  
  
## Rulare (monorepo)  
```bash  
unzip s12p3-monorepo.zip  
cd s12p3-monorepo  
pnpm i -w  
pnpm -w run test  
pnpm --filter l1-p01-starter run dev  
```  
  
## Troubleshooting  
- \*\*Jest TSX\*\* — asigurați `babel-jest` + preseturi (incluse).  
- \*\*Vitest JSDOM\*\* — `environment:'jsdom'` + `setupFiles` (incluse).  
- \*\*Chart.js\*\* — folosiți `chart.js/auto`; pentru teste, limitați-vă la contract (mock).  
- \*\*Locale\*\* — dacă rezultatele `Intl.\*` diferă, verificați locale‑ul Node/OS.  
- \*\*Performanță\*\* — dacă datele cresc, folosiți `downsample`/`rollups`/virtualizare (L2/L3).