

Sisteme distribuite

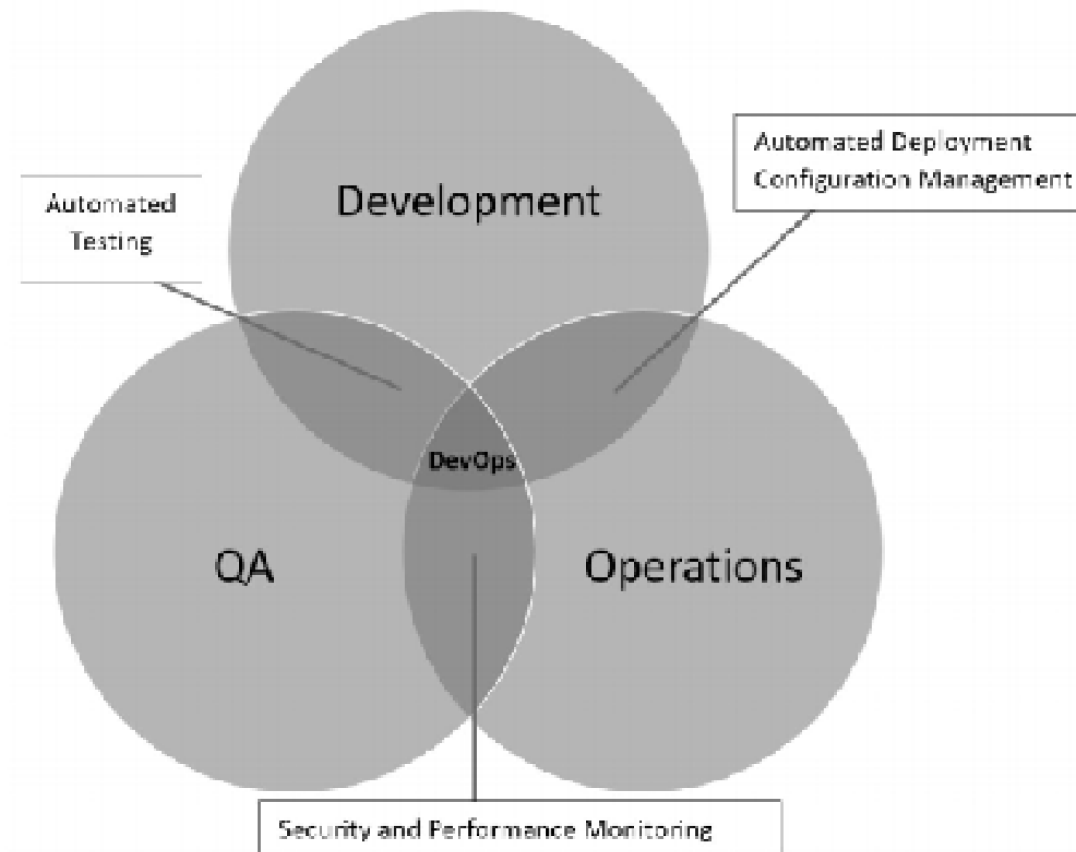
Mihai Zaharia

Cursul 13

Reziliența unei aplicații distribuite

- Aceasta descrie măsura în care un sistem/infrastructură digitală sau arhitectură a unei aplicații este capabilă să își mențină o corectă funcționare a serviciilor oferite
- refacerea automată
- Percepție greșită

DevOps

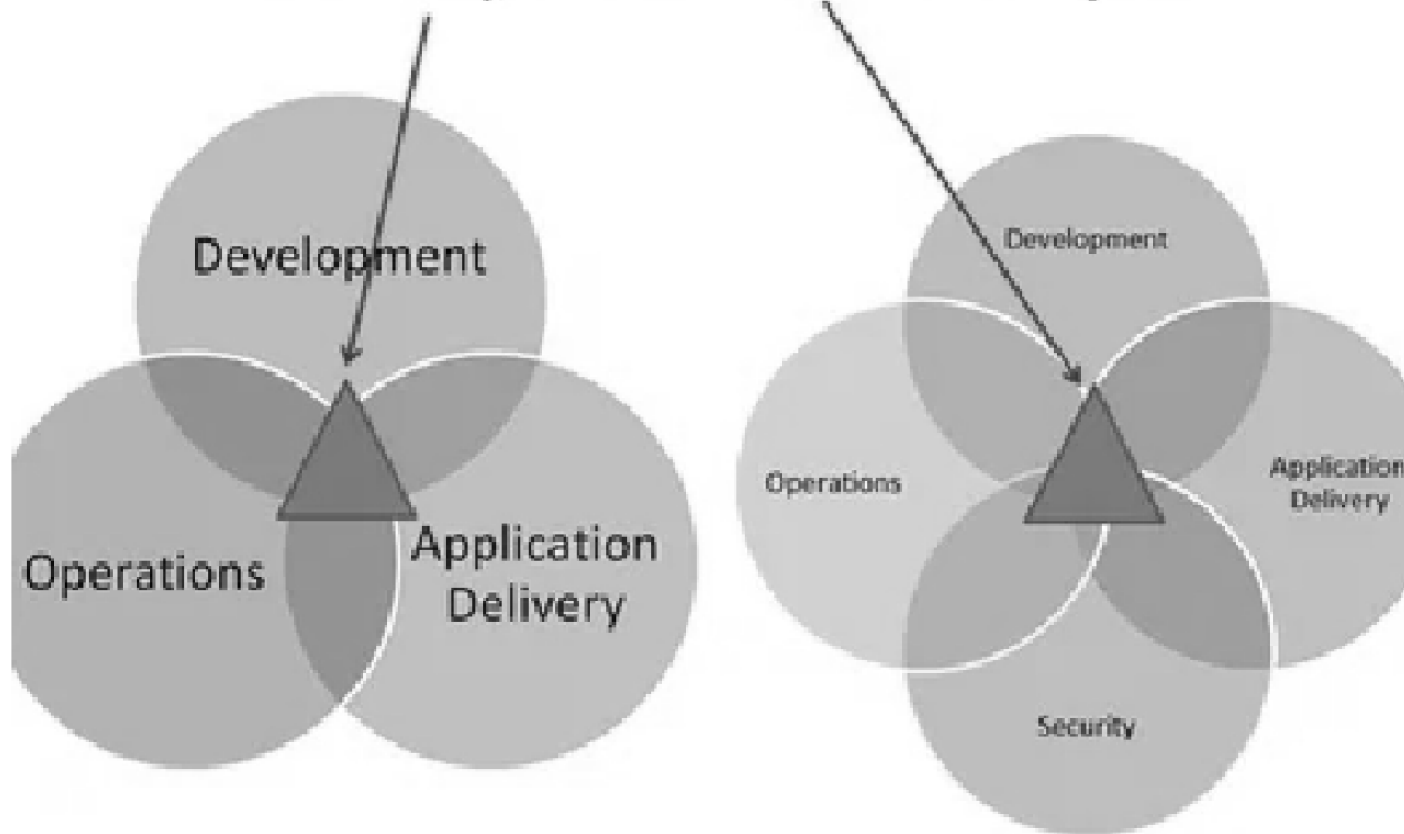


SecOps



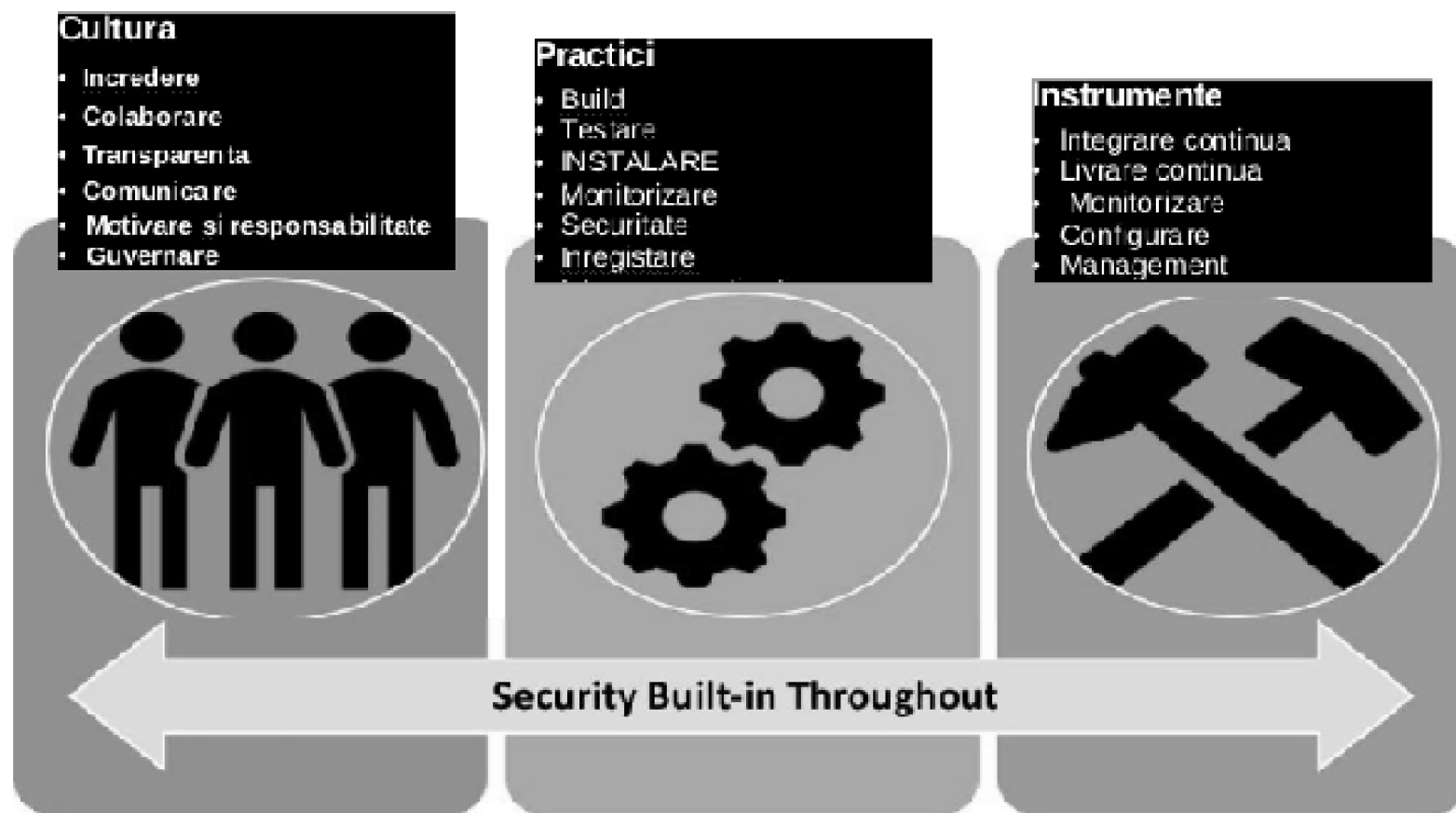
DevSecOps?

DevOps vs. DevSecOps



- X

Dimensiunile DevSecOps

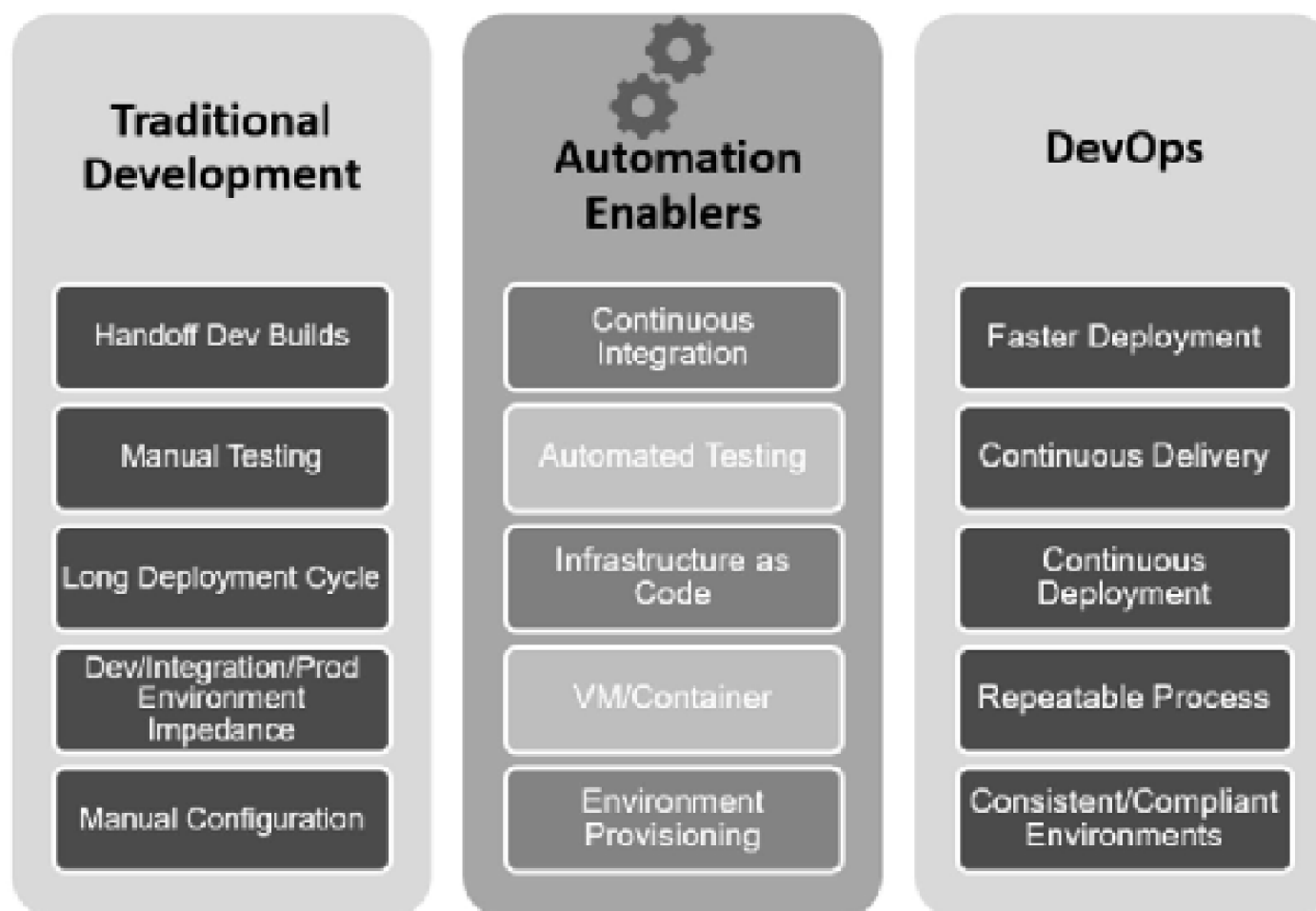


- X

De ce ar fi mai bun DevSecOps?

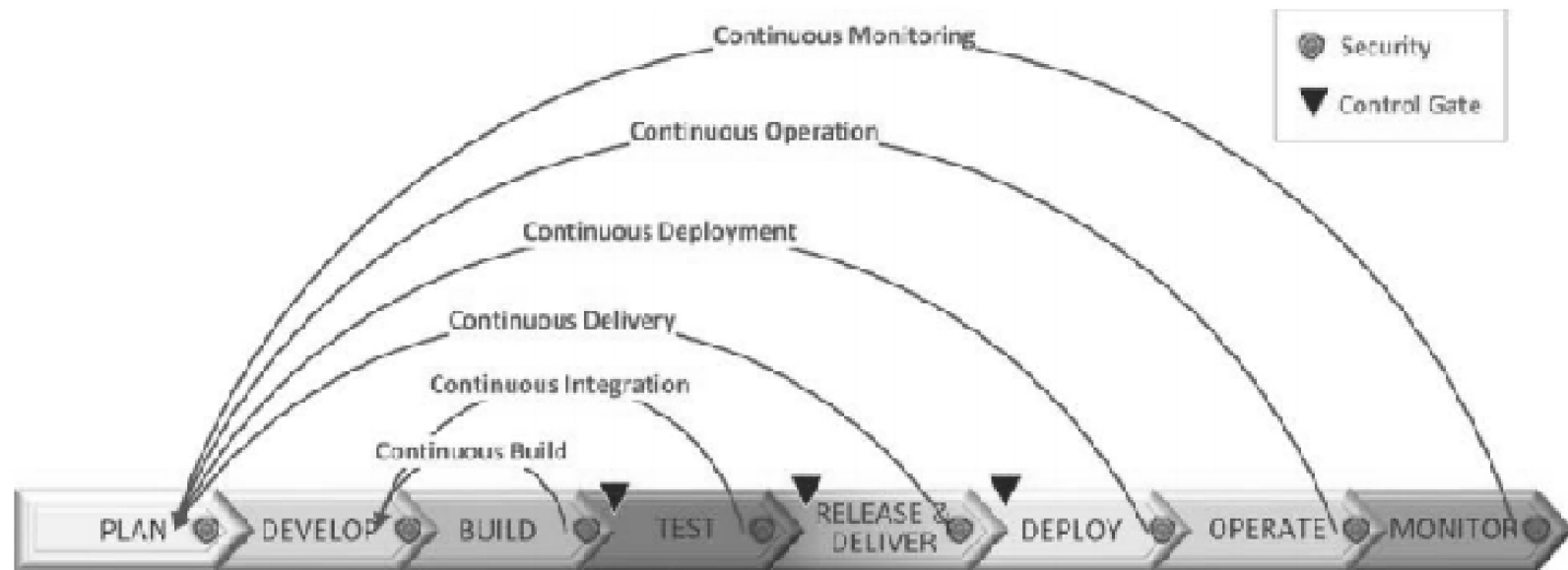
Problemele specifice ciclului clasic de dezvoltare	Beneficiile oferite de catre DevSecOps
un proces manual repetitiv	configurarea și instalarea automată a aplicației
dezvoltarea durează zile sau săptămâni	instalarea durează câteva minute
nu este repetabil și este supus erorilor	este un proces continuu și repetabil
intervenția umană conduce la inconsistențe	rezultatul este consistent
timpi de cădere/pierduți frecvenți	timpi de cădere minimi
este mai ușoară - trebuie oameni mai puțin antrenați	mai complicat trebuie experți
echipele lucrează în silozuri	colaborare continuă între echipe/dept etc
testarea incipientă/primară de securitate nu este efectuată asupra codului	testare de securitate automată încă din faza de scriere a codului

De ce ar fi mai bun DevSecOps?



- X

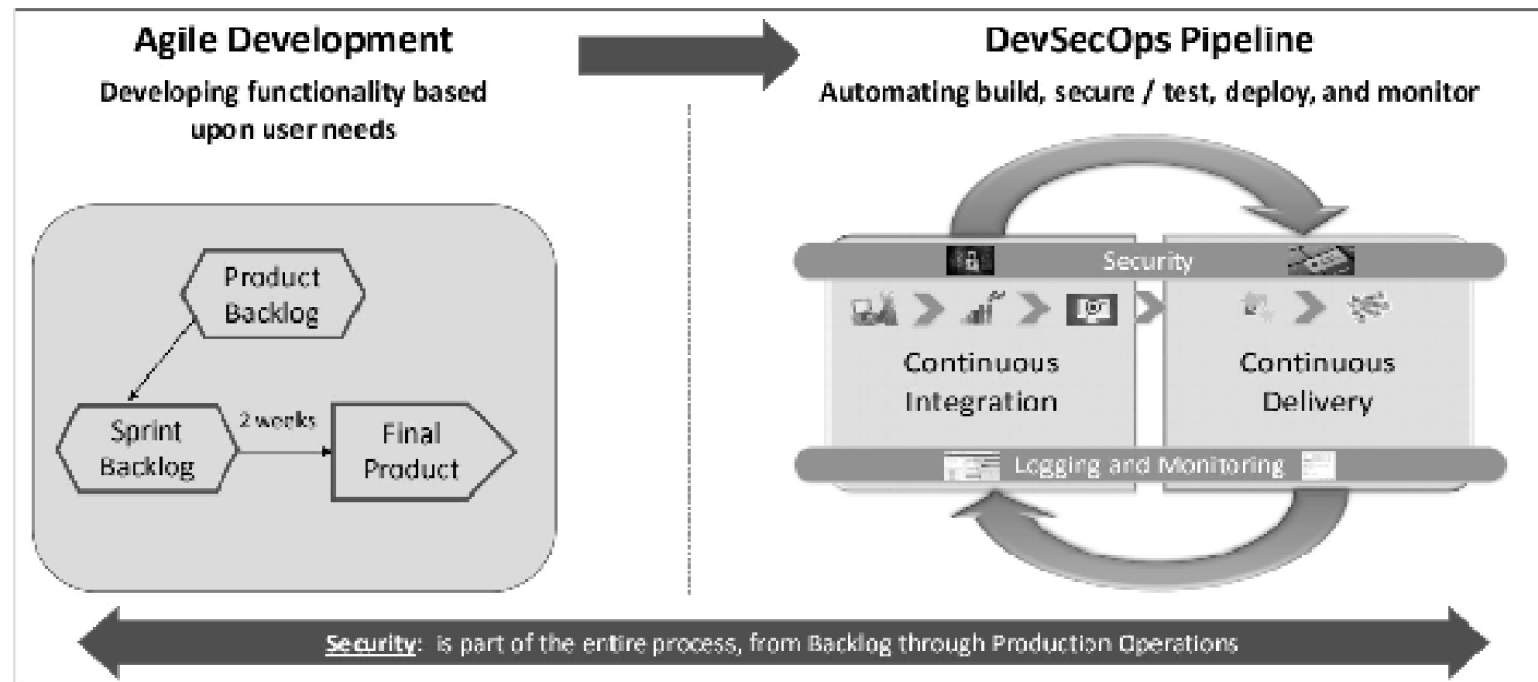
Cum se aplică ?



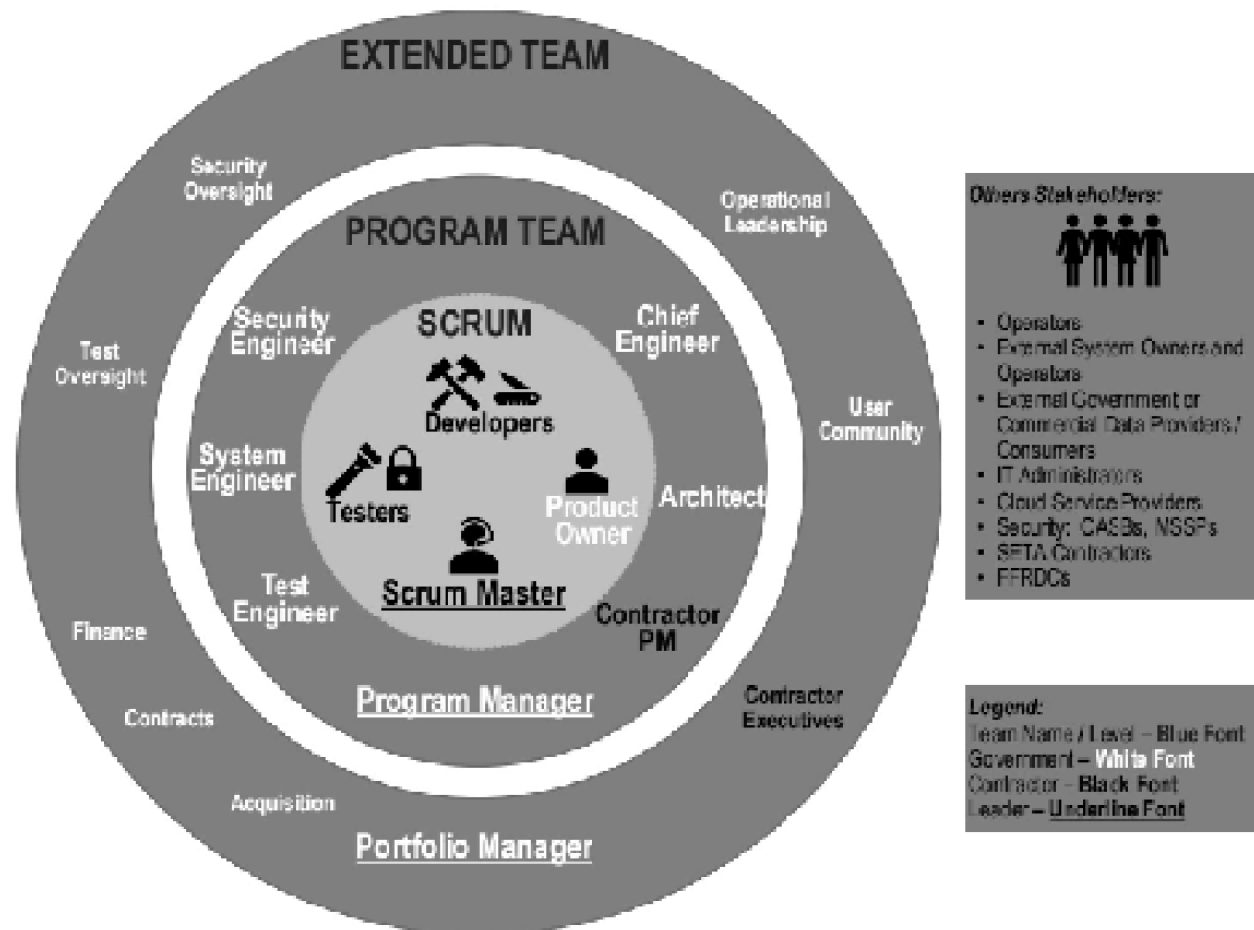
Securitate vs. Testare

Securitate	Testare
• procesele de securitate	• evenimentele din teste • mediile de testare
• instrumentele de securitate	• instrumentele de testare
• securitatea accesului (de ex, la mediile DevSecOps)	• testarea accesului (de ex la mediul DevSecOps)
• Vizibilitatea instrumentelor de/pentru securitate (de ex, de-a lungul lantului de dezvoltare (pipeline))	• datele de test
• rapoartele de securitate	• raportarea testarii

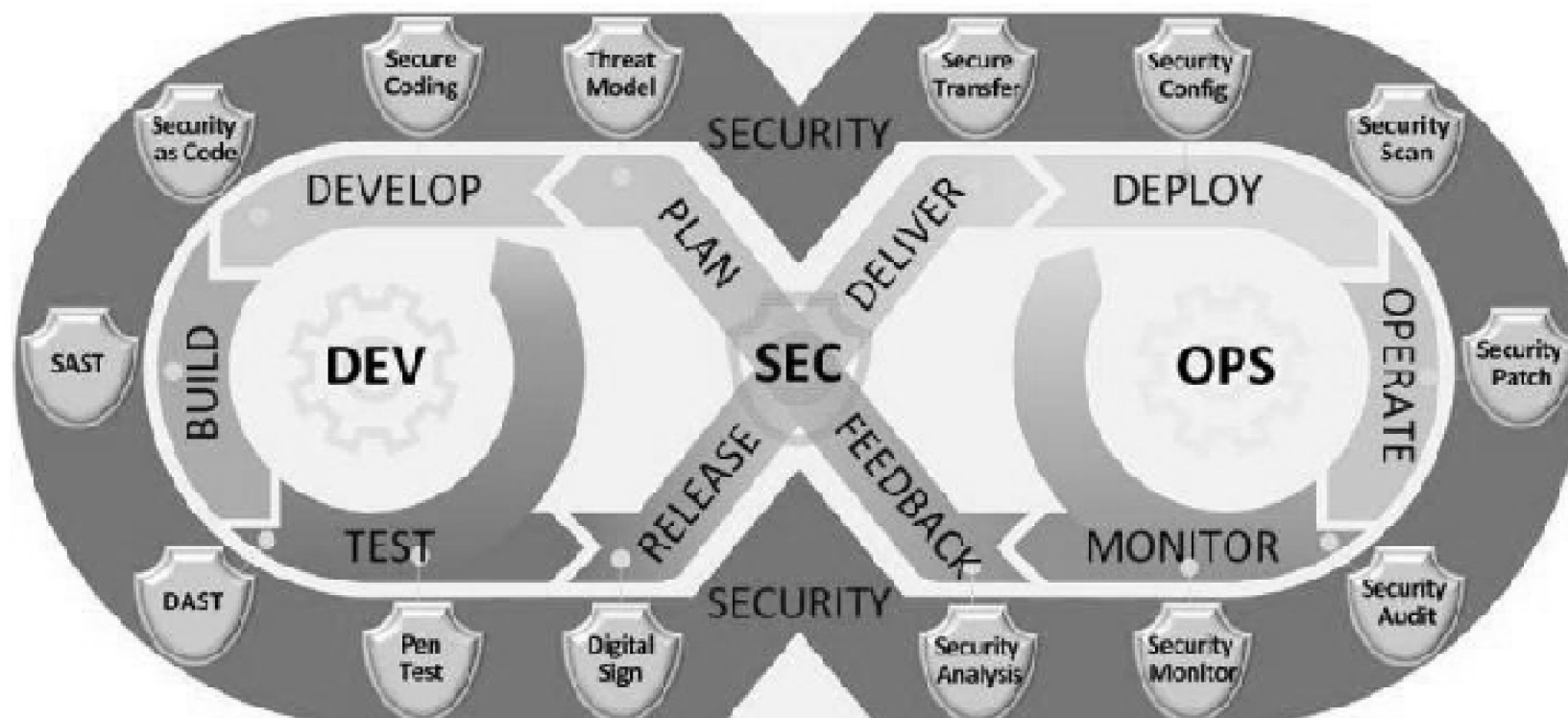
Agile + DevSecOps Pipeline



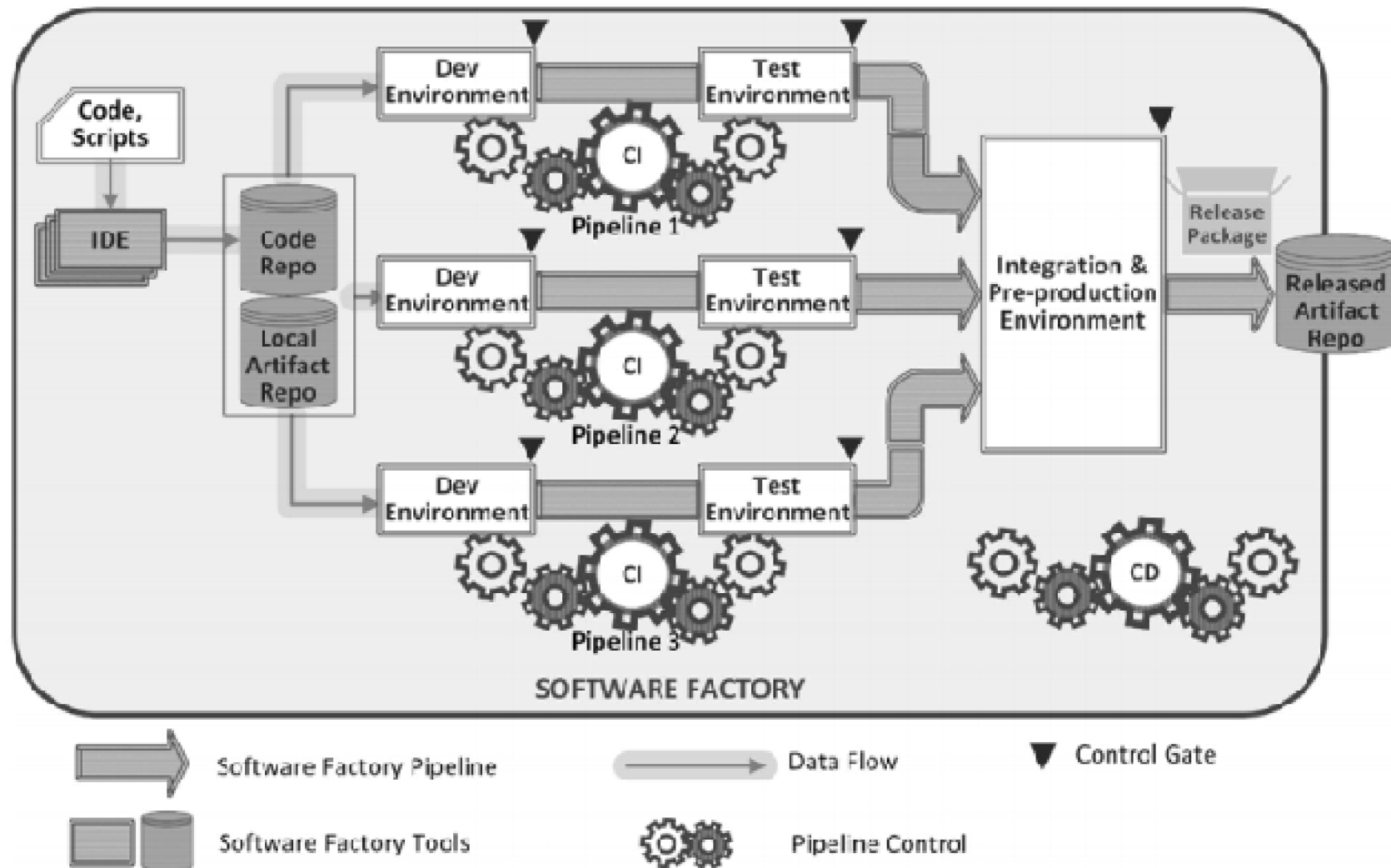
DevSecOps & Agile Scrum



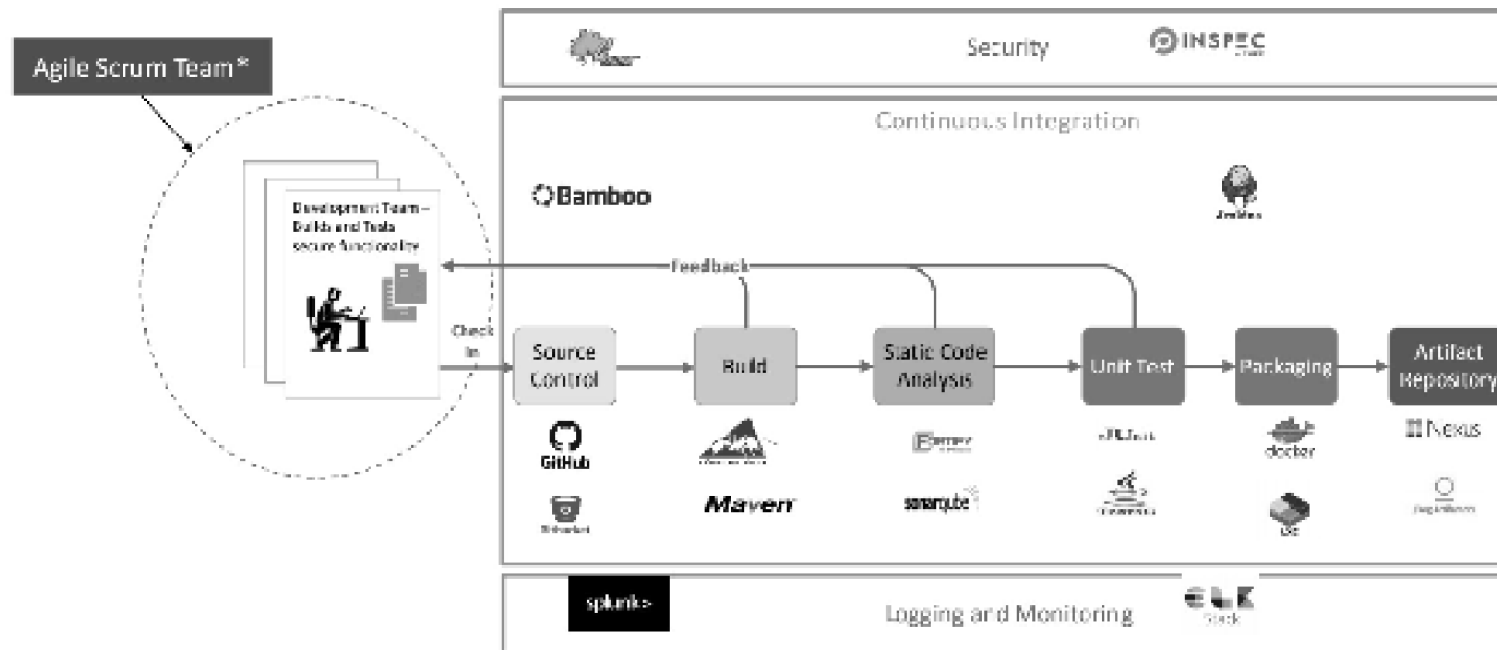
Ciclul de viață al DevSecOps



Fabrica software

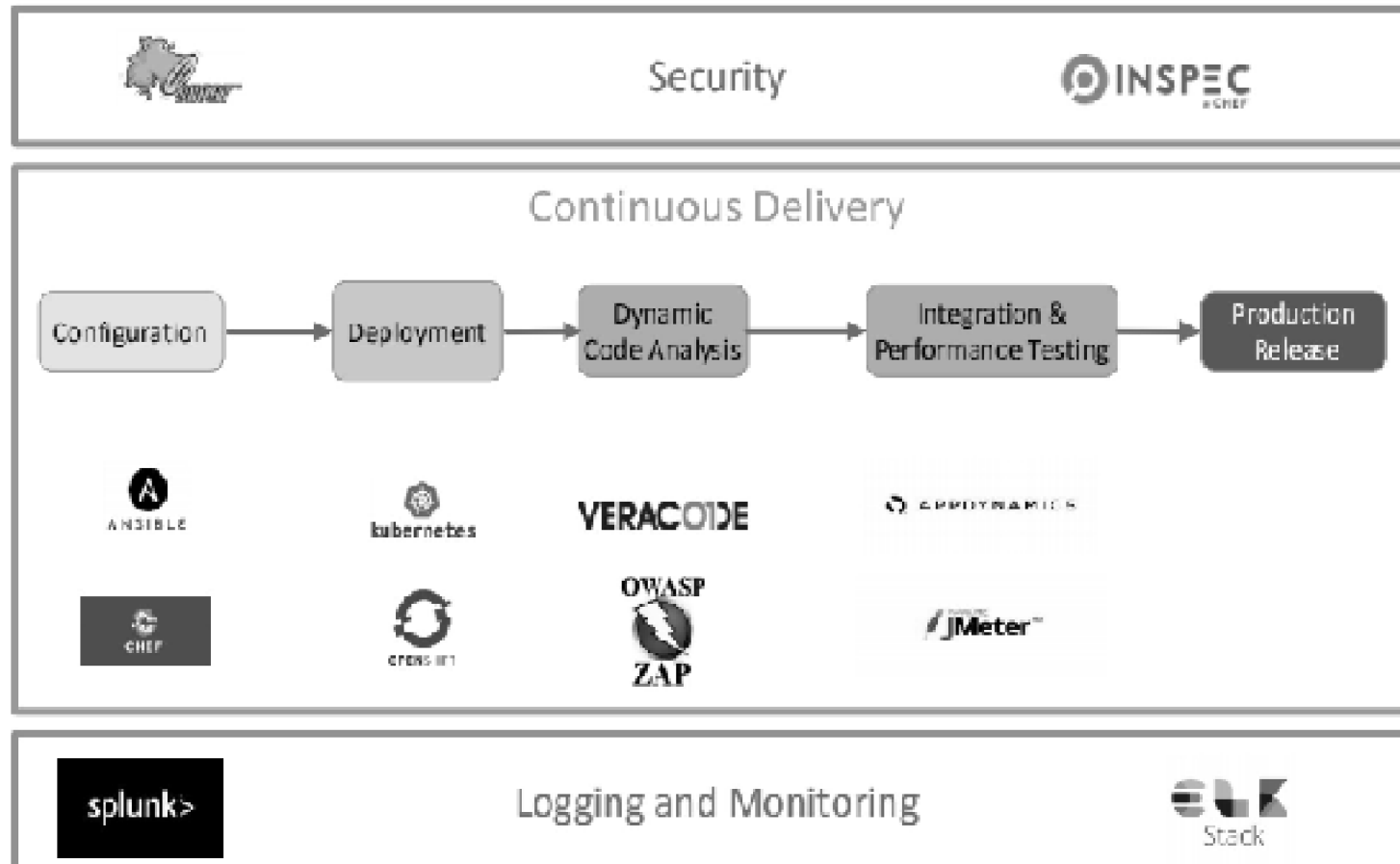


Integrarea continua (CI)



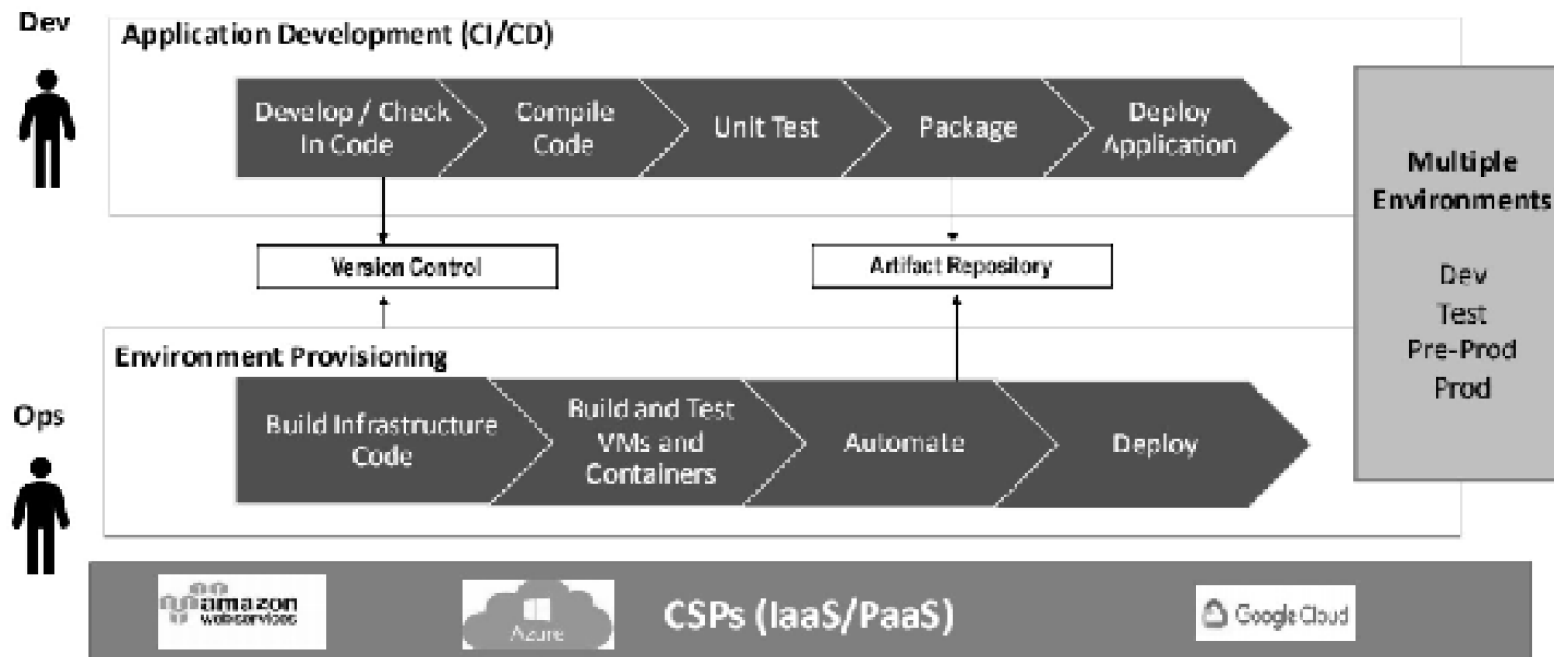
- X

Livrarea continua (CD)



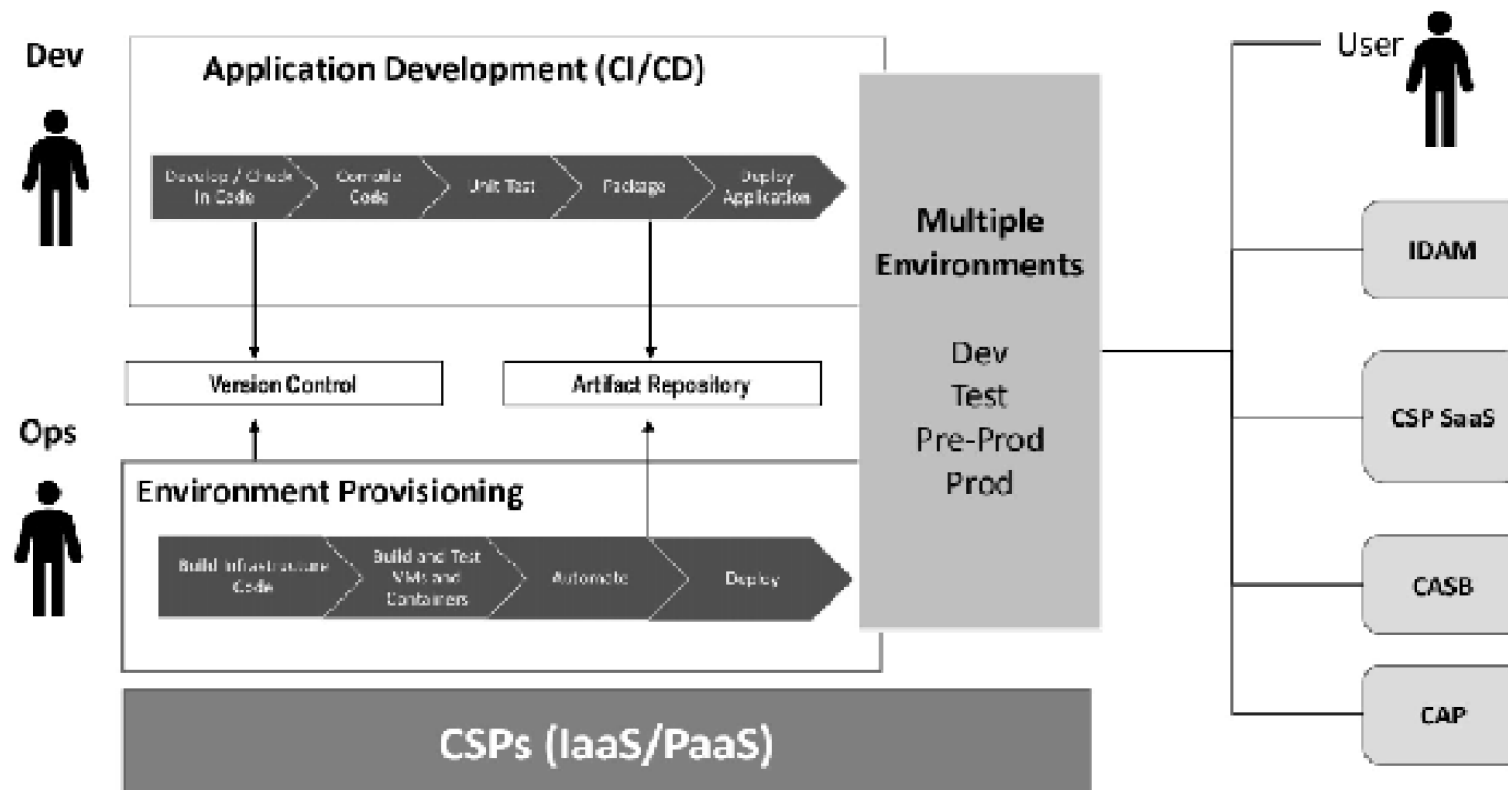
- X

CI - CD în nor



Cum se aplică în operații sistemul de integrare și livrare continuă (CI-CD) în nor

CI - CD în operații



- Cum se aplică în operații sistemul de integrare și livrare continuă (CI-CD) în operații

Instrumente specifice asigurării securității în DevSecOps

Instrument	securitate	Descriere	UNDE	Gratuit
Snort			OT&E	DA
Fortify SCA			DT&E	Nu
Gauntlt			DT&E	DA
HashiCorpVault			DT&E	DA
Sonar Qube			DT&E	DA
OWASP Zap			DT&E și OT&E	DA