

GROWNET — QA / Test Strategy & Test Evidence

1. Purpose & Quality Philosophy

هدف این سند پاسخ به یک سوال ساده است:

«چطور مطمئن می‌شویم هر feature جدید، سیستم را خراب نمی‌کند؟»

فرض ما:

بدون تست → هر deploy یک قمار
با تست → رشد قابل پیش‌بینی

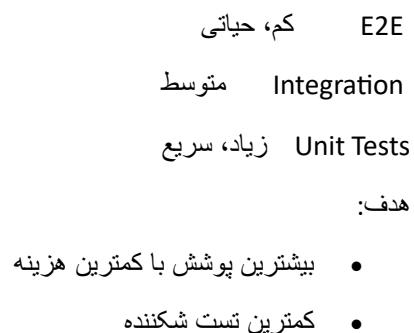
2. Quality Ownership Model

کیفیت «وظیفه QA تنها» نیست.

Role	Responsibility
Engineer	Unit + Integration tests
QA	E2E, regression, release sign-off
Product	Acceptance criteria
DevOps	Test automation infra

اگر کسی گفت QA «بعداً تست می‌کند» → این نیم fail است.

3. Test Pyramid Strategy



4. Unit Testing Strategy

Scope	•
Business logic	•
Ranking algorithms	•
Pricing rules	•

Edge cases	•
Tools	
Backend: Jest / PyTest	•
Frontend: React Testing Library	•
Coverage Target	
Core logic: $\geq 80\%$	•
Overall codebase: $\geq 65\%$	•
Coverage عدد نیست؛ سیگنال ریسک است.	

5. Integration Testing

What We Test	
API \leftrightarrow Database	•
Auth flows	•
Payment & billing logic	•
External service mocks	•
Why	
کافی نیست Unit	•
بیشترین باگ‌ها اینجا رخ می‌دهند	•

6. End-to-End (E2E) Testing

Critical User Journeys	
Signup \rightarrow onboarding	•
Create campaign	•
Ranking execution	•
Payment confirmation	•
Tools	
Playwright / Cypress	•
Policy	
فقط مسیرهای حیاتی	•
شبانه اجرا می‌شوند	•
اگر fail شوند block release	•

7. Regression Testing Strategy

Trigger
Every release
High-risk refactor
Infra changes
Coverage
Core flows
Known fragile areas
Regression = بیمه رشد

8. Security Testing

Automated
Dependency vulnerability scan
Static code analysis
Secrets detection
Manual
Auth edge cases
Role escalation attempts
Input sanitization
Security feature با ندارد؛ باید تست شود.

9. Release Process & Quality Gates

Release Flow
Code freeze .1
Full test suite .2
QA sign-off .3
Canary deploy .4
Production release .5
Quality Gates

Gate Must Pass

Unit tests	<input checked="" type="checkbox"/>
Integration tests	<input checked="" type="checkbox"/>
E2E critical	<input checked="" type="checkbox"/>
Security scan	<input checked="" type="checkbox"/>

10. Test Evidence (What We Show)

Artifacts Provided

- CI test reports •
- Coverage dashboards •
- E2E execution logs •
- Failed test history •

ما «میگوییم تست داریم» نه؛ نشان می‌دهیم.

11. Bug Management & Triage Policy

Bug Classification

Severity	SLA
Critical	<24h
High	<72h
Medium	Next sprint
Low	Backlog

Root Cause Analysis

- Why test missed it? •
- Which layer failed? •
- Prevention action •

12. Flaky Test Policy

- Flaky test = production risk •
- Immediate quarantine •

Fix or delete •

تست بد، بدتر از نبود تست است.

13. Quality Metrics (Tracked Monthly)

Metric	Target
Escape defects	<5%
Test pass rate	>95%
Rollback rate	<5%
Mean bug fix time	<48h

14. Scaling Quality with Growth

As product grows:

- Test suites parallelized
 - Contract testing added
 - Synthetic monitoring
 - Load tests before scale milestones
-

15. Investor / CTO Takeaway

این تیم کیفیت را با فرآیند و داده کنترل می‌کند، نه با امید.

نبود تست = هزینه رشد نمایی
وجود تست = رشد خطی و قابل پیش‌بینی