

Day 05 Objective - * ready for real world deployment * **Testing** کرنا
Performance - **Functional** - **Non functional** - **Security** **Error handling** کرنا
 Unable to load production, please try again
 Error messages دینا جو user فہم نہ ہو مثلاً
Performance Optimize * **Website** کو تیز اور smooth چلانا * **images** کو سائز رکھنا تاکہ page
 loadی لوڈ ہو۔ * **User** کے internet کا ڈیٹا کم ہو۔ * **Compress** * **Image** کی **Format** کم سے کم ہونی چاہیے۔
Jpeg یا **Webp** **Format** چھاننا۔ **Image** کی **Resolution** زیادہ سے زیادہ 4000×3000 تو اسے **Reduce** کرنا۔ کم کرنا۔

Resolution * اگر **image** کا **resolution** زیادہ ہے 4000×3000 تو اسے **Reduce** کرنا۔ کم کرنا۔
 Example: اس کا 1920×1080 **Image mb = 5mb** **slow loading**
Compressed **500kb** **Fast loading** **500kb** یا **0.5mb**

* یہ تمام **Steps** کسی بھی **Website** یا **Project** کو بہتر بنانے اور درست چلانے کے جاتے ہیں۔
 * **Website** کو **Browser** اور **device** سے **chrome**، **safari**، **firefox**، **mobile**، **tablet** پر **check** کرنا۔ یہ دیکھنا کہ سب جگہ اچھے کام کر رہے ہیں۔
Security Testing *

* **Website** کے ڈیٹا اور سسٹم کو **Hacker** سے **protect** کرنا،
Stopped Injection Attack :: جیسے **Hacker** کو **Code** کے ذریعے **system** کی **access** کرنے کی
 کوشش کرتا ہے۔ ان جیسے عناصر سے بچانا۔

Secure APIs Key's

جو **important keys** اور **secrets** ہیں انہیں چھپانا تاکہ کوئی **misuse** نہ کر سکے۔
Documentation :: جو بھی **Test** اور **problems**، **فکس** کے ان کا **Detail** لکھنا۔ (اسے دوسرے لوگ
 یا آپ خود بعد میں سمجھ سکیں یا ان سے کہہ کر کیا کام تھا؟ اور کیسے؟)

Performance Optimize

Example :: * اپنی کار کو تیز اور **smooth** بنانا کیلئے **engine**، **جیک** کرنا، **fuel**، **refill**
 کرنا اور **Wheels align** کرنا۔ * کار کو ہر طریقے سے مختلف راستے پر چلا کر **test** کرنا، اسے **مہم**
Browser testing - **Cross** کیوں؟ * کار کا **لاٹ** اور **security system** مضبوط کرنا،
Security testing کچھ ہے۔ * کار کی **service** کا پورا **record** لکھنا۔

Functional Testing

Real Life Example :: اگر میں ایک **Online shopping Website** بنا رہا ہوں تو میں اس
 میں کون کونسی چیزیں **check** کروں گی؟

Product Listing

* میں اس میں **check** کروں گی کہ اس میں **product** صحیح طریقے سے دکھ رہے ہیں کہ نہیں
 * اگر **Data base** میں 10 **product** کتنے ہیں تو **page** 10 پر ڈکھائیں ہونے چاہیے۔
 * **فیلٹر** صحیح طریقے سے کام کر رہے ہیں کہ نہیں، اگر **user** **blue T-shirt** کا **fitter** کر رہا ہے تو **T-shirt**
blue ہونی چاہیے۔ * **Check Cart** * دیکھیں کہ **product** **Cart** میں **add** اور **remove**
 ہو رہے ہیں کہ نہیں؟ اگر **user** 10 **item**، 1 **item** **add** کرے اور **item** **Delete** کرے تو **Cart**
 میں صرف 1 **item** ہونا چاہیے۔

(Postman - API Testing)

Frontend اور **Backend** کے بیچ ڈیٹا **exchange** کی **check** کرنا ہے۔ یہ کہ **mark** کرنا ہے؟
Postman ایک **request** بھیجتا ہے **Backend** کی۔ اور **response** کو **verify** کرنا ہے۔

P002
Example

* جب ایک user Cart Open کرتا ہے
postman کے ذریعے پتہ کرتا ہے
* کیا back end کے items کا
correct data ہے یا Quantity؟
اور Prize ہے؟
* Ensure کرتا ہے کہ frontend
اور Backend کے Connection ہے؟

P203

Cypress End to End Testing

- * What does work?
- ↳ functionality of Website
- test as user

How does it work?

- ↳ automate user action
- Step 1 Website Test
- ↳ response
- ↳ payment process

Real Life Example

Shopping Mall

تبدیلی آئی ہے ساق کرونا لائی ہے
مطلبی اقتدار اور مستبد لائی ہے

زالت اور تباہی ٹھہری ہے ممکن
قرضے اور خسارہ ساق لائی ہے

اے وطن کے پیارے حکمرانوں!
غریبوں کا لہو اور کفن ساق لائی ہے

سارے غمڈزا اور رعبے لائی ہے
تبدیلی، تبدیلی اور تبدیلی آئی ہے

زالت کی زندہ مثالوں، اویپاروں
باروز گاری، نشیوت پرستی ساق لائی ہے

اس حادثہ وقت کو کیا نام دوں اے کم ظرف
سب کا دل سے اتر چکے ہر نام واہ کیا تبدیلی لائی ہے

Written by Shamana Az