

# **QA & QC Interview Questions**

# المستوى 1

## ● ما هو معنى QA و QC؟

✓ **QA**: ضمان الجودة (Quality Assurance) هو العملية التي تهدف إلى تحسين جودة المنتجات من خلال الممارسات الوقائية.

✓ **QC**: فحص الجودة (Quality Control) هو العملية التي تتعلق بالكشف عن العيوب والأخطاء في المنتج النهائي.

## ● ما هو دورة حياة اختبار البرمجيات (STLC)؟

✓ **STLC (Software Testing Life Cycle)** هو مجموعة من المراحل التي يتم خلالها تخطيط وتنفيذ ومراقبة الاختبارات للتأكد من جودة البرمجيات. تشمل هذه المراحل:

✓ التخطيط.

✓ التحليل والتصميم.

✓ تنفيذ الاختبارات.

✓ التحقق من النتائج.

✓ إغلاق الاختبارات.

## ● ما هي أنواع الاختبارات (Type of Testing)؟

✓ الاختبارات يمكن أن تكون:

✓ **Functional Testing**: مثل اختبار التكامل، اختبار النظام.

✓ **Non-Functional Testing**: مثل اختبار الأداء، اختبار التحميل.

## المستوى 2

### ● ما هي مستويات الاختبار (Level of Testing)؟

✓ تتضمن مستويات الاختبار:

✓ **Unit Testing**: اختبار الأجزاء الصغيرة من التطبيق.

✓ **Integration Testing**: التأكد من أن المكونات تعمل معًا.

✓ **System Testing**: التأكد من أن النظام يعمل ككل.

✓ **Acceptance Testing**: التأكد من أن النظام يلبي احتياجات العميل.

### ● ما هو اختبار العملية (Process of Testing)؟

✓ هو عملية التحقق من أن جميع الإجراءات المتعلقة بالاختبار تتم بشكل صحيح، بدءًا من التخطيط وحتى الإغلاق.

### ● ما هي طرق الاختبار (Method of Testing)؟

✓ تشمل الطرق:

✓ **Manual Testing**: حيث يقوم المختبر بإجراء الاختبارات يدويًا.

✓ **Automated Testing**: باستخدام أدوات البرمجيات لأتمتة عملية الاختبار.

### ● ما هو تخطيط الاختبار (Test Planning)؟

✓ هو عملية تحديد وتوثيق استراتيجية الاختبار التي ستستخدم في المشروع، بما في ذلك الموارد، الجداول الزمنية، والتقنيات المستخدمة.

### ● كيف تكتب حالة اختبار (BRD)؟

✓ **BRD (Business Requirement Document)** هو الوثيقة التي تحدد متطلبات العمل. كتابة حالة الاختبار تعتمد على هذه المتطلبات وتقوم بتحديد السيناريوهات المختلفة التي يجب اختبارها.

## المستوى 3

### ● ما الفرق بين Functional Testing و Non-Functional Testing؟

✓ **Functional Testing**: اختبار يعمل على التأكد من أن التطبيق يقوم بالوظائف المتوقعة.

✓ **Non-Functional Testing**: يشمل اختبارات الأداء مثل اختبار التحميل أو اختبار الإجهاد.

### ● ما هي عملية Verification Test و Validation Test؟

✓ **Verification**: التأكد من أن المنتج يتم بناؤه بشكل صحيح وفقاً للمواصفات. - **Validation**: التأكد من أن المنتج يلبي احتياجات وتوقعات العميل.

### ● ما هو Test Environment و Test Execution؟

✓ **Test Environment**: هي مجموعة الأدوات والأنظمة المستخدمة لتنفيذ الاختبارات. - **Test Execution**: هو عملية إجراء الاختبارات على المنتج في بيئة الاختبار.

### ● ما هي Bugs, Release, Build

✓ **Bugs**: هي العيوب التي يتم اكتشافها أثناء الاختبار. - **Release**: هو النسخة الجديدة من التطبيق أو البرنامج. - **Build**: هو التحديثات التي يتم إضافتها إلى الإصدار الحالي.

### ● ما هي حالة الاختبار (Test Case)؟

✓ هي الوثيقة التي تحتوي على تعليمات خطوة بخطوة لاختبار مكون أو وظيفة معينة من البرنامج.

## المستوى 4

● ما هو API Soup UI و Postman؟

✓ **API Soup UI**: هو أداة لاختبار واجهات البرمجة (APIs) من خلال واجهة المستخدم الرسومية.

✓ **Postman**: أداة تتيح لك اختبار واجهات البرمجة **API** من خلال إرسال طلبات **GET** و **POST** إلى **API** والتحقق من الاستجابة.