QA biasanya bertugas untuk melakukan pengujian baik secara manual atau pengujian otomatis, membuat laporan pengujian dan memberikan masukan atas software yang diuji. QA akan melakukan testing mulai dari alur sistem, desain, sampai hasil akhir software.tugas qe ialah:

**Requirement Analysis**

1. Studi tentang kelayakan Persyaratan.
2. Analisis Risiko atau Forecasting.
3. menganalisis Bug yaitu upaya untuk mengurangi risiko terjadi bug.
4. Mengevaluasi sistem untuk menemukan celah.
5. Memastikan functional requirements sudah tepat dan review gap antar fitur sehingga dapat dianalisis sedini mungkin.
6. Mengelola (mengatur) Environment di SDLC.
7. Identifikasi jenis pengujian yang akan dilakukan dalam proyek.

**Design**

1. Review desain, apakah dapat diuji? Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menguji?
2. Memastikan arsitektur memenuhi semua checklis NFS (Non-Functional Requirements).
3. Siapkan Data Flow Diagram (DFD) dari proyek dan dokumentasikan. Verifikasi flow secara fungsional.
4. Verifikasi ER diagram, Process diagram, Use Case, dll.
5. Siapkan rencana pengujian low-level termasuk risiko, ruang lingkup, scope, environment, dll.

**Development**

1. Mempertahankan algoritma untuk kebutuhan development.
2. Develop test case sehingga dapat digunakan dalam TDD atau BDD.
3. Persiapan Environment untuk pengujian

**Testing**

1. 1. Pastikan pengujian dijalankan sesuai dengan rencana pengujian.
2. Jalankan proses (eksekusi) test case.
3. Testing juga dikenal sebagai defect detection phase, dalam fase ini, temukan cacat dan melaporkannya sedini mungkin.
4. Verifikasi bug yang sudah diperbaiki sebelum rilis
5. Lakukan pengujian berikut dan pastikan tidak ada cacat pada proyek:
   1. Functional Testing
   2. Test Automation
   3. Integration Testing
   4. Regression Testing
   5. Performance Testing
   6. Security Testing
   7. User Acceptance Testing (UAT)

**Deployment/Dokumentasi**

* + 1. Siapkan semua Panduan Manual Standar dan pastikan tidak ada yang tertinggal yang dapat menimbulkan masalah dengan implementasi software.
    2. Siapkan user guide (manual) produk.

5 kunci Testing Manifesto

    1. pengujian adalah aktivitas bukan fase

    2. mencegah bug daripada menemukan bug

    3. jangan jadi penguji, jadilah penguji

    4. jangan coba-coba merusak sistem, malah membantu membangun sistem sebaik mungkin

    5. seluruh tim bertanggung jawab atas kualitas, bukan hanya penguji