CxOne Checklist



**High Level Design**

This  checklist  covers  high  level  design  issues.  The  term  component  is  used  to  refer  to  high  level

design  elements  that  may  include  objects,  components,  modules,  packages,  sub-systems,  etc.  See

*CxStand\_Design* for a discussion of different design levels in CxOne.

**General**

*HLD-1*    Does the design conform to*CxCheck\_Design*?

*HLD-2*    Are all major components described and justified?

*HLD-3*    Are there a sufficient number or views and/or models for all major aspects of the design

to be fully understood?

*HLD-4*    Has the dataflow among all components been described?

*HLD-5*    Are all major algorithms described and justified?

**Component Design**

*HLD-6*    Are component boundaries well-defined, including functionality and interfaces?

*HLD-7*    Does the design limit component connections and interaction?

*HLD-8*    Have all shared data and resources between components been described?

*HLD-9*    Is the decomposition of system components logical and efficient?

**Dynamic Modeling**

*HLD-10*    Is the problem domain model sufficient to capture all states and behavior?

*HLD-11*    Are all significant system meta-states and events captured?

**Data Structures**

*HLD-12*    Are all major data structures described and justified?

*HLD-13*    If appropriate are major data structures hidden by a abstraction layers?

*HLD-14*    Is the conceptual view for all composite data elements and objects documented?

**Routine Design**

*HLD-15*    Are inputs to routines necessary and sufficient to perform the required operation?

*HLD-16*    Do routines clearly state how the output is derived from input or shared data?

*HLD-17*    Are all the outputs produced by a routine used?

**Object Oriented Issues**

*HLD-18*    Does the design conform to*CxCheck\_ObjectOrientedDesign*?

**Is a Strategy Described and Justified for ….**

*HLD-19*    handling special states? (e.g. abnormal termination, error recovery, losing power)

*HLD-20*    handling failure of the system? (e.g. process termination, system recovery)

*HLD-21*    memory management?   Does it included memory use estimates?

*HLD-22*    shared resource management? Are the modules that use the shared resources indicated?

*HLD-23*    handling strings? Is localization or internationalization an issue?