

CN_CaeManager_项目修改后build的时间过长的问题的建议

Exported from Confluence on 2024 January 26

Table of Contents

问题表现

3

建议方案

3

· 问题表现

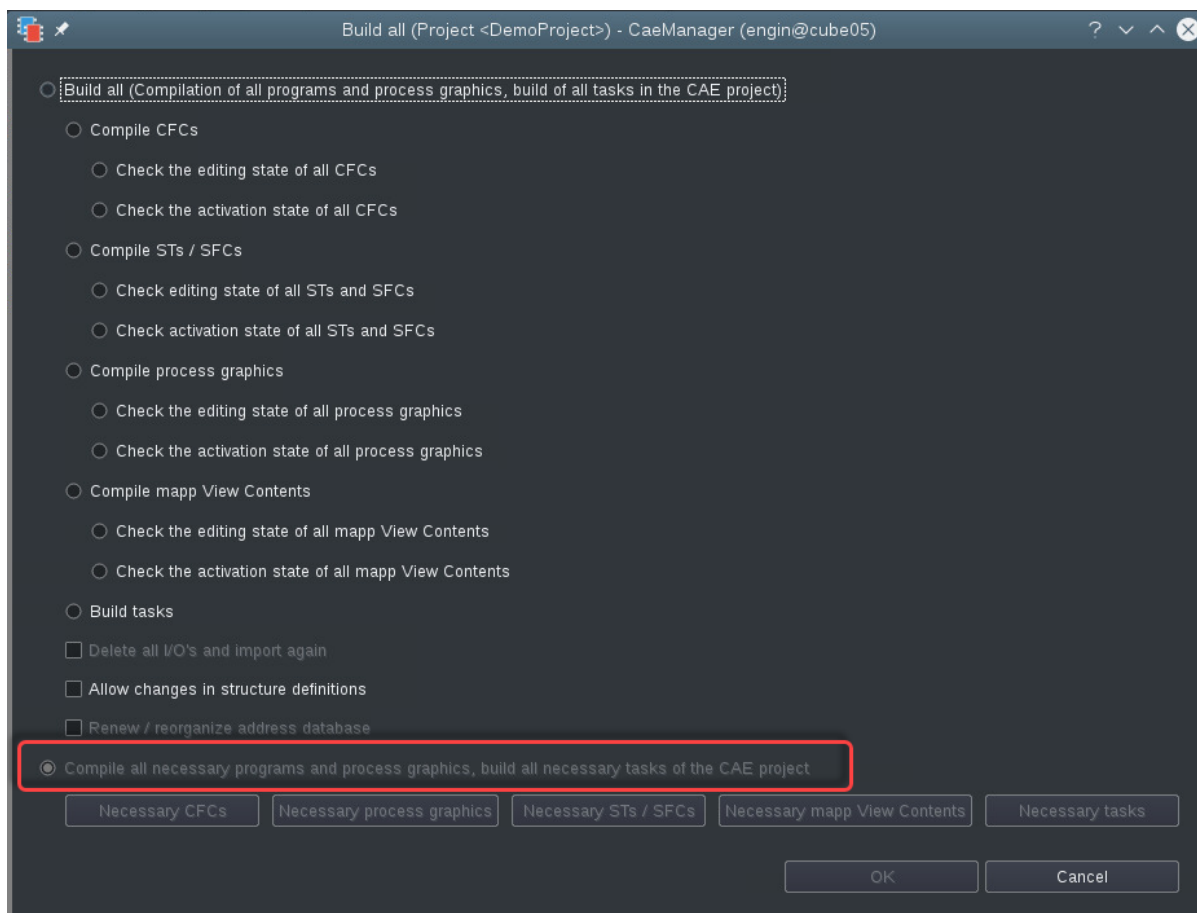
问题

客户反馈随着项目的开发，编写的控制程序越来越多，相应的项目的build的时间也越来越长。现场调试周期比较紧，因此需要边开发边调试，而比较小的程序的改动，build的时间也长达半个小时左右，这就导致现场调试的效率极低。客户希望能尽量缩短这个build的时间。

· 建议方案

方法

在经过和总部的沟通后，除了在生成的时候选择如下图的“Compile all necessary programs and process graphic, build all necessary tasks of the CAE project”选项缩短build时间外，



能有效缩短build的时间的建议还有如下两点：

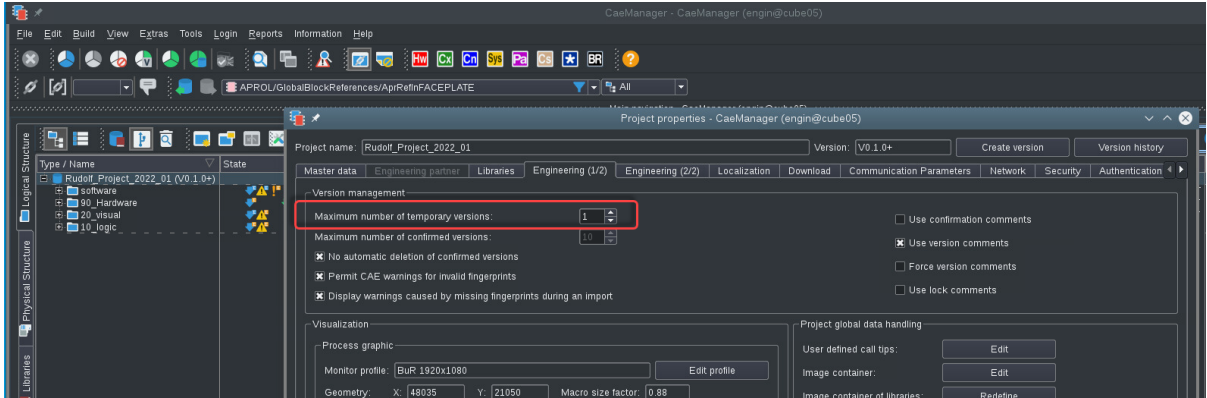
- 缩小caedb的数据库的大小

缩小caedb的方式，这个可以通过项目属性以及各个用户库的属性里面的Version Management项去设置“Maximum number of temporary version”的数值，默认值为10，设置值越小，相应caedb也将越小。最小建议可以设置为1。

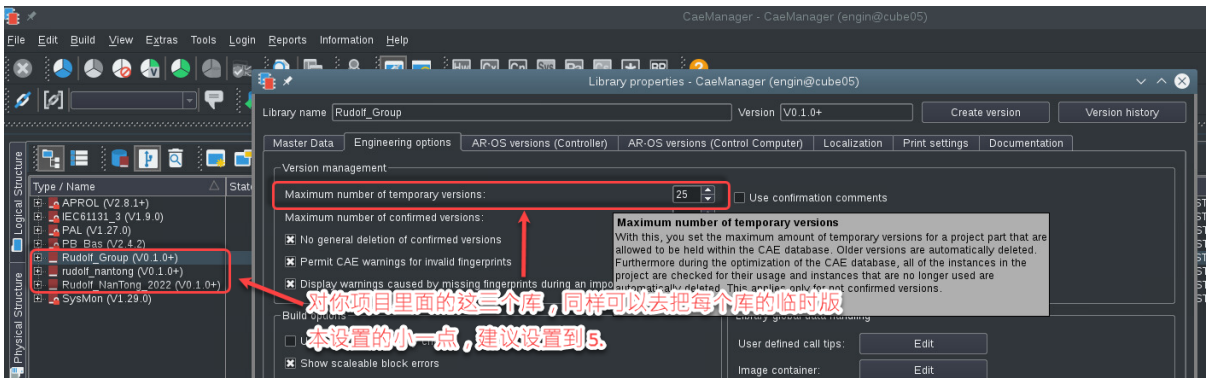
⚠ 建议

“Maximum number of temporary version”的数值太小，可能在某些情况下不合同一个程序在多个版本之间的切换，因此需要根据实际的项目行业属性和大小等的具体情况选择一个合适的值，建议设置值在5左右。

项目部分，可以如图在“属性”里面Version Management项去设置“Maximum number of temporary version”的数值。



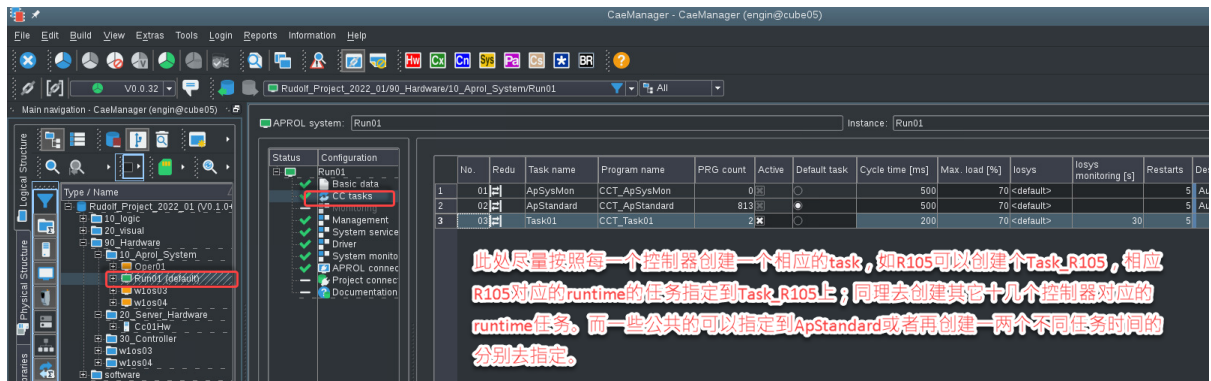
而对库部分，主要是对用户自定义的库，同样可以从库的“属性”里面Version Management项的相同位置去设置这个参数值，如下图。APROL系统提供的库的这个参数无法修改。



• 提高build的效率

对项目里面创建的CFC，尽量根据逻辑去合理、清晰的划分，避免重复调用；对CFC指定运行的任务，不管是 **CC task** 还是 **Controller task**，都不宜过大，尽可能把任务细分。另外，**CC task** 还是 **Controller task**，细分多个任务可以降低风险，出问题时也方便出错诊断和定位。

如下图对CC task的创建，项目里面有多个控制器时可以根据不同的控制器去创建一个多几个对应的CC task；或者根据工艺流程或者大设备等相应去创建不同的CC task对应。而不是把所有CC task都指定到系统默认创建的 **ApStandard** 这一个任务上面去。



同样, 对项目里面的每个控制器, 也同样可以根据不同的设备去创建的不同的Controller task, 如下图。对Controller task, 同样不建议都指定到系统默认创建的 **ApStandard** 这一个任务上面去。

