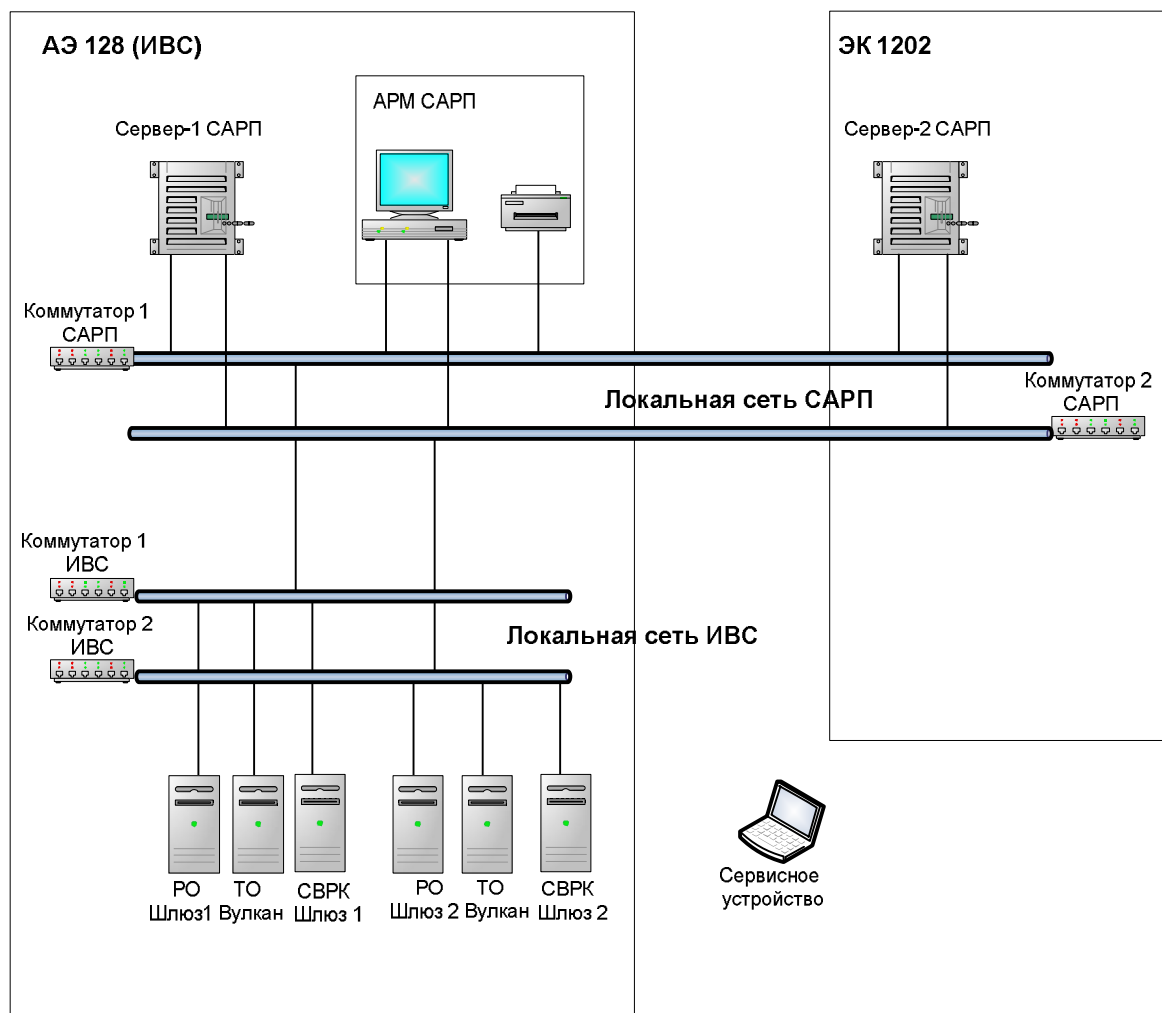


Черный ящик (САРП) 1 э/б Ростовской АЭС

1. CentOS 5
2. Серверное ПО – Оберон (XDS)
3. Клиентское ПО - C++, Qt
4. апрель 2014 – внедрен в промышленную эксплуатацию



Серверное ПО SCADA-платформы

Диверсификация – сборка (с препроцессором) в системах:

” XDS

” BlackBox

” Ofront*

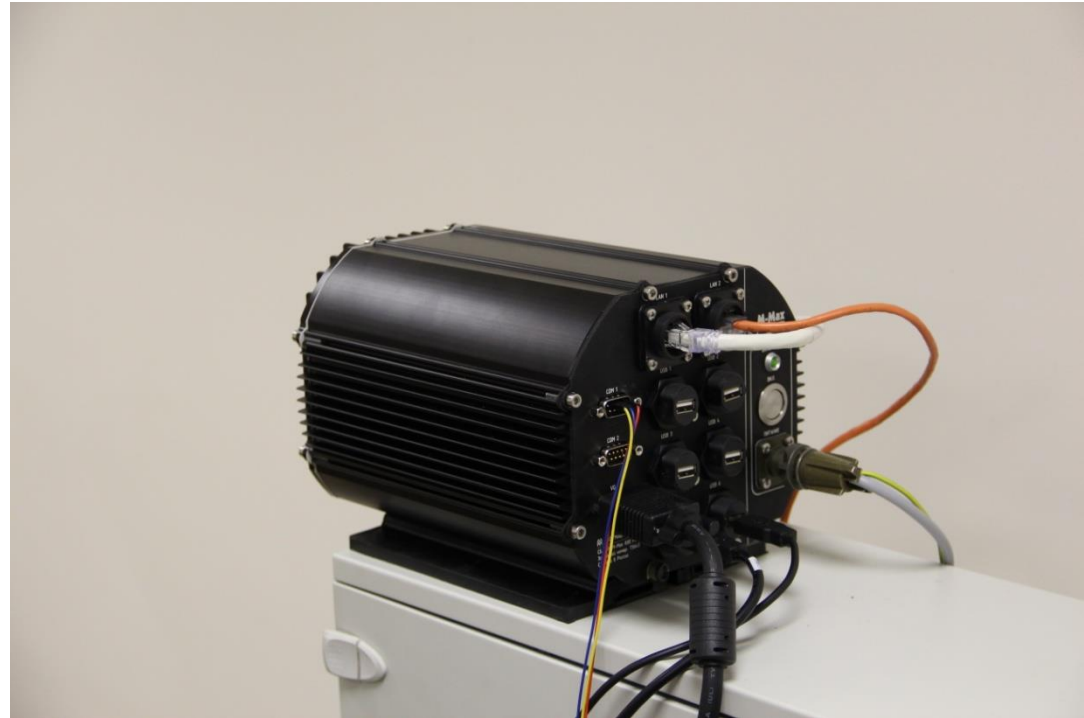
и операционных средах:

” Linux

” Windows

Состав серверных задач

- прием данных,
- архивирование,
- печать отчетов,
- диагностика,
- передача на АРМ,
- реконфигурация.



Программный код

Серверное ПО

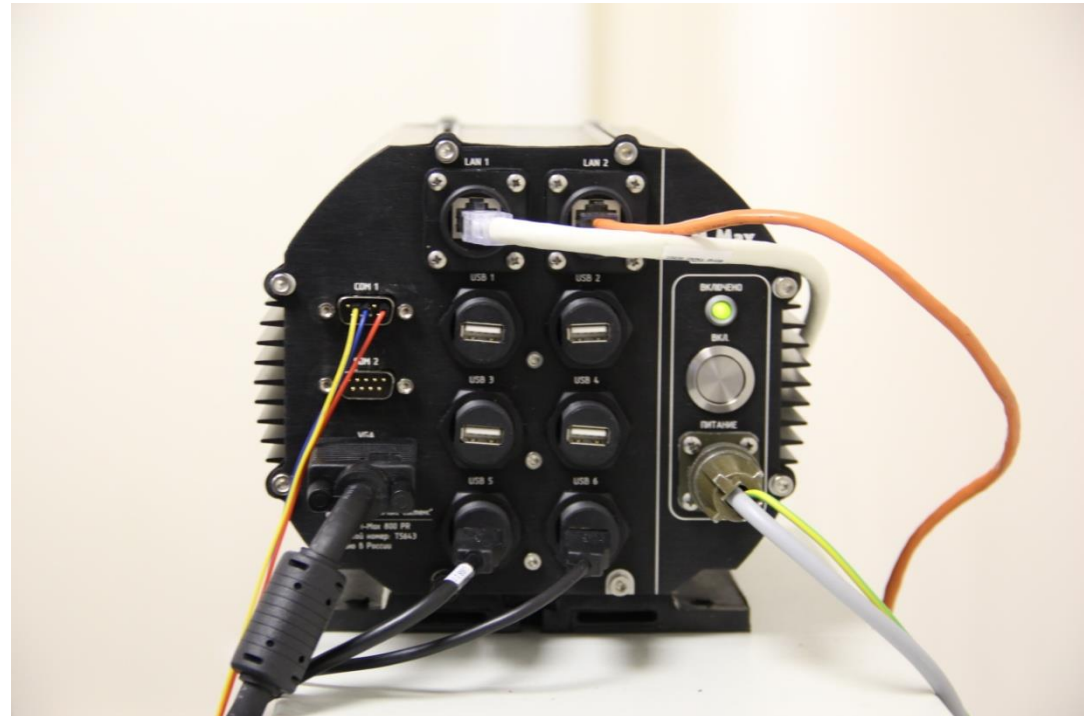
- ” 33тыс. строк
- ” 10 модулей, взаимодействие через Shared Memory
- ” архивные файлы 256 ГБ

Коммуникационный уровень – Та :

- ” 15 тыс. строк
- ” связь с абонентами Windows-Вестрон и Tru64 Unix по Та_ (с – вариант)
- ” дублированные сети

Управление подзадачами – Со :

- ” 1.5тыс. строк
- ” используется в сервере архивирования и протоколов

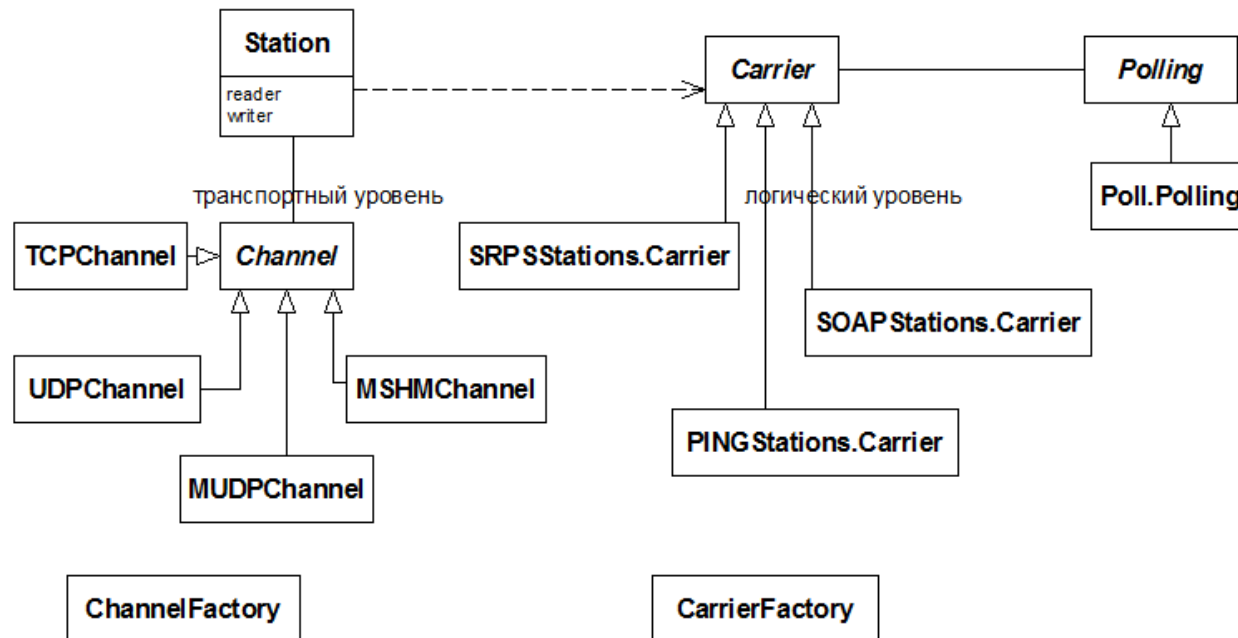


Некоторые принципы

- ” Однопоточная реализация
- ” Неблокирующие сетевые вызовы
- ” Подзадачи на сопрограммах
- ” Периодический вызов сборщика мусора

Та_ - Коммуникационный уровень

- “ расширяемый список транспортных уровней: TCP, UDP, Multicast UDP, MSHM, ICMP
- “ расширяемый список протоколов: SRPS, SOAP, PING, расширен Вестроном
- “ расширяемый уровень поллинга



Co_ - Управление подзадачами

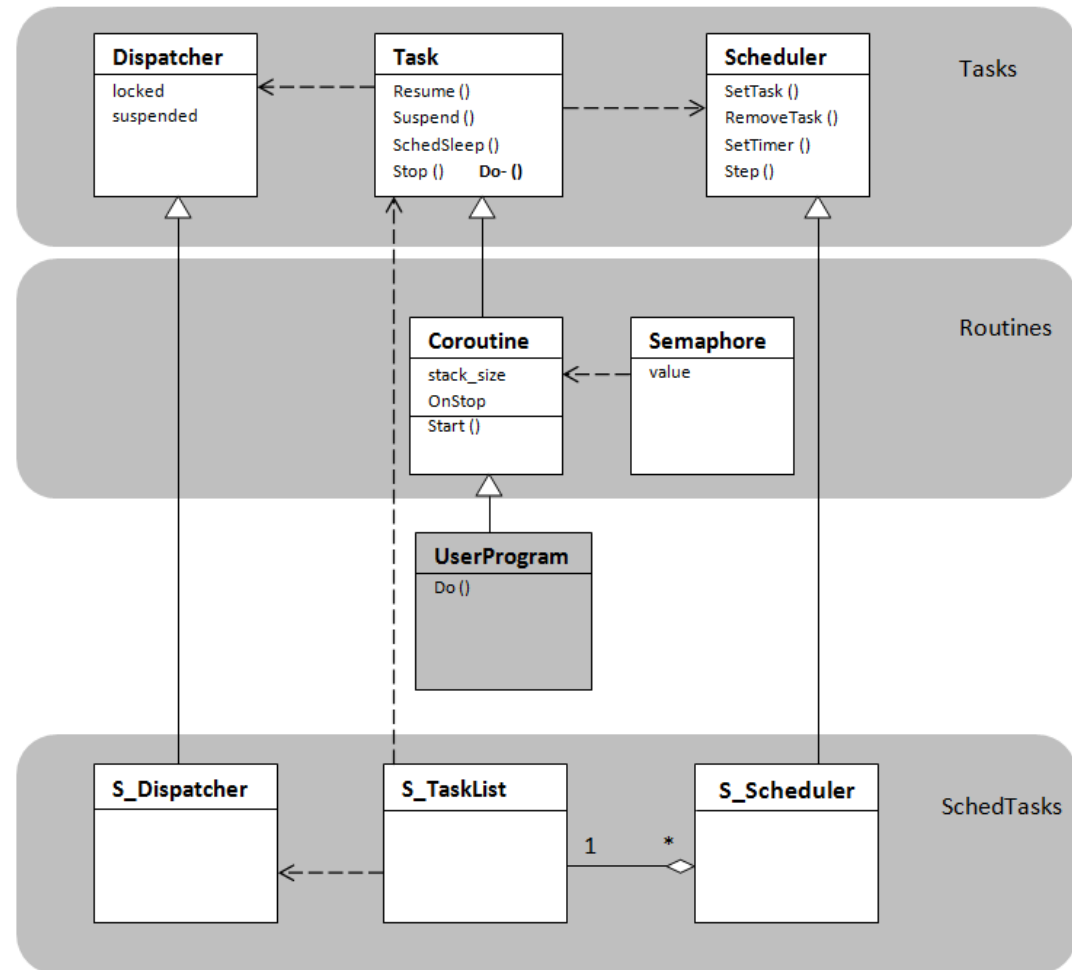
“ Возможные точки разрыва

Co.Yield

“ Управление подзадачей

rep.Suspend(rep)

rep.Resume(rep)



Направление развития – клиентское ПО ?

В настоящее время используется ПО, разработанное на Qt под Linux/Windows.

