Snoopy Control Panel

Информация, которую мы получаем, зачастую поступает к нам в «сыром» необработанном виде. Много пользы из набора однообразной, непонятной информации не будет. Если рассмотреть статистическую информацию, то она в первоначальном своем виде представляет собой набор фактов, цифр, событий. Чтобы она принесла пользу, она должна быть обработана и представлена в наглядном и удобочитаемом виде. Ценность необработанной информации просто собранной из ряда источников невысока (как например, необработанный алмаз), стоимость же обработанной информации (категоризированной, классифицированной, записанной соответствующим образом в базу данных с развитой системой поиска) увеличивается многократно.

Общее описание

Панель управления – инструмент управления работой исполняемой среды и визуализации информации процесса и результатов этой работы.

Панель помогает организовать процесс работы, а если более точно этот инструмент является интерфейсом между пользователем и исполняемой средой. Через него задания доставляются от пользователя к месту, где это задание должно быть выполнено и через него же результаты работы возвращаются потребовавшему их. Результаты отображаются в удобочитаемом для человека виде. Кроме того, через панель можно следить и за самим ходом выполнения задания.

Подробное описание

Панель управления представляет собой, так называемое, стэнд-элоун (stand-alone) приложение, т.е. не требует для запуска и функционирования каких-то определенных организационных условий, например, наличия серверов или постоянного сетевого соединения. Конечно, без доступа к среде она будет малополезна, и поэтому для полноценного функционирования доступ все-таки должен быть.

Точкой входа панели в среду может быть любой узел сети, в которой функционирует исполняемая среда. При этом узел, в подавляющей большинстве это персональный компьютер, может быть даже не задействован в этой среде. Другими словами панель может быть запущена на любом компьютере в сети или подсети.

Само приложение обладает большой мобильностью, вследствие отсутствия необходимости установки на жесткий диск компьютера и того, что оно написано на кроссплатформенном языке программирования Java. Конечно для функционирования программа требует чтобы на компьютере должна быть установлена виртуальная машина Java.

Приложение обладает простым интерфейсом содержащим элементы наблюдения, такие как дерево узлов, граф домена, списки свойств и результатов, и элементы управления, такие как редактор модулей узла и средства удаленного развертывания модулей, элементы управления состоянием модулей и узлов.

…

Архитектура

Взаимодействие с ядром системы

Интересующими панель драйверами ядра являются Discover, Configurer, Hoster, Sessionier, Moduler и Scheduler.

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Драйвер** | **Интерфейсы/методы** | **Описание** |
| Discoverer | discover() | Периодическое оповещение о состоянии удаленного узла через передаваемую информацию |
| Configurer | configuration() | Конфигурирование удаленного узла |
| Hoster | context() | Получение информации об удаленном узле |
| Sessionier | createUserSession() | Создание сессии до удаленного узла, которая впоследствии дает возможность получить ссылки на другие драйвера |
| Moduler | deploy() | Развертывание модуля на удаленном узле с передачей стартовых настроек |
| force() | Принудительный старт модуля с возможностью передать параметры |
| Scheduler | schedule() | Установления расписания для модуля удаленного узла |
| toggle() | Переключение состояний модулей удаленного узла |
| timetable() | Получения расписания модуля |
| statetable() | Получения таблицы состояний модулей удаленного узла |

Это основные методы для взаимодействия с ядром, но есть еще вспомогательные или точнее служебные. Например, такой метод как ice\_ping() есть у всех драйверов. Задача его проста: определение достижимости удаленного узла. В случае недостижимости узла, метод генерирует исключительную ситуацию, отловив которую можно соответственно отреагировать.

Хранение информации

Визуализация информации

Управление удаленными узлами