

Baltrad + Инфобюллетень

Июль 2013

Передовая сеть погодных радаров в регионе Балтийского моря Балтийского моря

Инновационная разработка состоит в разработке сетевой архитектуры ICT, делающей возможным обмен данными в режиме реального времени и обработку данных погодного радара, используя общие методы в соответствии с региональными потребностями в каждой стране.

Ключевые аспекты: BALTRAD+ в настоящий момент, Система BALTRAD+, Семинар BALTRAD в Вильнюсе, посвящённый ответам на вопросы, Партнеры

BALTRAD+ в настоящий момент стоящий момент

Время летит, и до конца проекта осталось всего шесть месяцев. Оценивать успешность BALTRAD+ все же еще рано, но многие кусочки начинают вставать на свои места, чтобы, наконец, сформировать мозаику BALTRAD+.

Оставшееся время проекта будет использовано для завершения программного обеспечения BALTRAD, позволяющего осуществлять обмен данными между всеми партнерами проекта. В инструментальные средства будут также добавлены дополнительные алгоритмы. Параллельно мы будем работать с пересмотренным договором о сотрудничестве BALTRAD, включающим не только партнеров проекта, но и новых членов. Договор о сотрудничестве образует основу для обмена данными и развития после окончания проекта.

Система BALTRAD+

В течение прошлого года программное обеспечение BALTRAD было подвергнуто кардинальным изменениям и интенсивно развивалось. Компонент коммуникационного программного обеспечения BALTRAD – BaltradDex – прошел через серию обновлений и изменений. Основной целью разработки было улучшение надежности и эффективности программного обеспечения по части процесса обмена данными. Основываясь на полученном в ходе первой части проекта опыте, функциональность связи была

основательно пересмотрена, начиная с протокола обмена данными и служащей основой структуры базы данных через Soap-клиента - серверных подпрограмм и уровня постоянства объектов и вплоть до внешнего вида и функциональности графического пользовательского интерфейса.

Развитие было сконцентрировано на следующих областях:

- внедрение нового протокола обмена информацией, включающего формат JSON, используемый для пропускания коммуникационных объектов между узлами;
 - внедрение отдельной клиентской/сервлетной функциональной пары для каждого типа запроса;
 - нормализация схемы базы данных, исключение резервирования, применение JDBCTemplate к уровню сохраняемости приложения, представление транзакций в уровне ORM приложения;
 - внедрение автоматического механизма обмена ключами - позволяет отправлять открытый ключ узла на узле одного уровня, как и любой другой тип запроса;
 - улучшение безопасности локального приложения посредством пакета Spring Security. Эти решения используются для внедрения ролевого доступа к функциональности приложения;
 - улучшение обнаружения и диагностики ошибок, внедрение удобной для пользователя системы обмена сообщениями и ГПИ сообщения;
 - модификация и улучшение графического пользовательского интерфейса приложения - улучшение раскладки и функциональности ГПИ;
- Остальная деятельность помимо обычной разработки была также нацелена на устранение дефектов, ошибок и неисправностей, о которых сообщили пользователи, а также на прямую поддержку пользователя в случае определенных проблем с установкой, конфигурацией и запуском программного обеспечения для обмена данными. Техническая инфраструктура BALTRAD+ использовалась для связи с пользователями в режиме реального времени и работы с целью определения и решения проблем.

Семинар BALTRAD в Вильнюсе, посвящённый ответам на вопросы

Второй Семинар BALTRAD+ по алгоритму качества (QAWS) был проведен в Вильнюсе, Литва, с 15-го по 16-ое мая 2013. Семинар был организован в связи с 3-им Пользовательским форумом Baltrad (BUF III). Мы продолжили работу, начатую на первом посвященном вопросам и ответам семинаре в Норшьопинге в сентябре 2012, а именно исследования и разработка алгоритмов, предназначенных для

улучшения качества радарной продукции. Почти полный перечень алгоритмов, составленный на основании региональных пожеланий, а также степень их срочности приведены на перспективном плане, <http://git.baltrad.eu/trac/wiki/cookbook/roadmap>. На Семинаре было подчеркнуто, что перспективный план является видением алгоритмов, которые все вместе шаг за шагом будут улучшать качество в течение последующих лет. Естественно, мы надеемся задокументировать и внедрить максимально возможное их количество. Значительное количество вопросов и ответов в двух проектах Baltrad поступило от DMI, IMGW, SMHI и FMI. Часть вопросов и ответов была определена, но некоторые из них представляют собой самые последние научные исследования и будут иметь более долгий путь нахождения пригодного к использованию решения. Было решено, что третий и окончательный семинар, посвященный вопросам и ответам, будет проведен в ноябре в Берлине одновременно с BUF IV.

Наши партнеры

BALTRAD+ преуспевает в работе со своими партнерами с целью улучшения систем погодных радаров для конечных пользователей и ценит время и работу, которую партнеры выполняют в связи с B+. На данный момент у нас 13 партнеров в Европе:

SMHI (Шведский метеорологический и гидрологический институт)

IMGW (Институт метеорологии и водного хозяйства, Польша)

STUK (Управление по радиационной и ядерной безопасности)

DMI (Датский метеорологический институт)

RHMC (Департамент гидрометеорологии, Беларусь)

EEA (Эстонское агентство по охране окружающей среды, бывший Эстонский метеорологический и гидрологический институт)

LEGMC (Латвийский центр окружающей среды, геологии и метеорологии)

FMI (Финский метеорологический институт)

Норвежский метеорологический институт

Университет Ольборга (факультет общестроительных работ)

Aarhusvand (Aarhus Water A/S)

DWD (немецкая метеорологическая служба)

LHMS (Литовская гидрометеорологическая служба)

Эти организации являются договорными партнерами Проекта BALTRAD+. Сотрудничество не закончится по окончании проекта. Для обеспечения долговечности проекта мы подписали договор о сотрудничестве BALTRAD, регулирующий дальнейшую совместную работу. В прошлом году в рамках договора о сотрудничестве к нам присоединился УНМС (Украинский

гидрометеорологический центр). B+ постоянно расширяет свою существующую сеть партнеров с целью усиления работы радарных систем – РОСГИДРОМЕТ официально подал заявление на присоединение к партнерству, но процесс еще не завершен. Надеемся, что скоро BALTRAD+ сможет поприветствовать РОСГИДРОМЕТ в качестве нового партнера.

О Объявления

Четвертый пользовательский форум BALTRAD+ "BUF IV" пройдет 22-го ноября в Берлине. Для получения дополнительной информации посетите, пожалуйста, домашнюю страницу проекта.



Part-Financed by the European Union (European Regional Development Fund and European Neighbourhood and Partnership Instrument)

Оговорка: Данный буклет выпущен при поддержке Европейского Союза (<http://europa.eu>). Полную ответственность за содержание публикации несет BALTRAD, и она ни в коей мере не может считаться отражением взглядов Европейского Союза.