Результати аналізу засобу розробки

Агенти побудовані з використанням AgentBuilder спілкуються за допомогою запиту знання та Manipulation Language (KQML) і підтримувати перформатіви визначені для KQML. Крім того, AgentBuilder дозволяє розробнику визначити нові зв'язки ,інтегрувати команди, які задовольняють його потребам.

Всі компоненти обох Toolkit AgentBuilder та системи підтримки реалізовані в Java. Це означає, що агент -розробка може бути виконана на будь-якому комп'ютері або операційна система, яка підтримує Java і має середовищі Java розвитку. Крім того, агенти, створені з AgentBuilder інструментарій Java є програми, щоб вони могли бути виконані на будь віртуальної машини Java. Розробники програмного забезпечення можуть створювати потужні інтелектуальні агенти в Java, які виконуються на найрізноманітніших комп'ютерних платформ і операційних систем. Сам пакет і під час виконання системи описані в наступних пунктах. На рисунку показані основні компоненти AgentBuilder та їх взаємозв'язку один з одним.

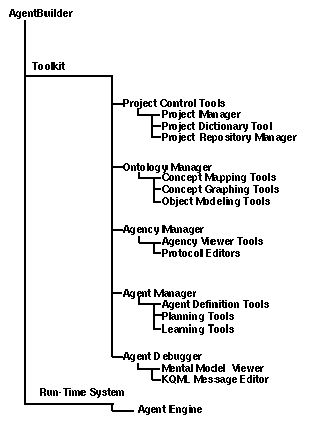


Рис. основні компоненти AgentBuilder та їх взаємозв'язку один з одним.

AgentBuilder інструментарій призначений для розробників програмного агента з інтегрованою середовищем для швидкої і легкої побудови інтелектуальних агентів та агентів на основі програмного забезпечення.

Інструменти управління проектами :  
Інструменти управління проектами передбачені, щоб допомогти розробнику керувати агентом загального процесу розвитку агента.

Онтологія менеджер   
Онтологія менеджер допомагає розробнику в аналізі проблеми агента домену додатків і виявлення та визначення поняття, що мають відношення до роботи агента в цій області.

Менеджер агентства

Агентство призначений для того, щоб допомогти розробнику побудувати агентства. Агентство складається з двох або більше агентів, які спілкуються і співпрацюють один з одним, щоб виконати завдання. Агенти можуть бути однаковими або спеціалізований для виконання різних функцій. Агентство менеджер дозволяє розробнику визначити і охарактеризувати всі агенти і типів агентів в системі в стадії розробки.

Агентство Менеджер забезпечує під час виконання вікно для спостереження за роботою системи агентів. Таким чином, розробник може контролювати інтерактивний зв'язок, контролювати агентів, або запустити агент налаштовував та вивчити стан будь-якого або всіх агентів.

Agent Manager

Agent Manager надає інструменти для визначення початкової психічного окремого агента моделі і поведінку. Інструменти визначення агента включають графічні редактори для визначення різних ментальних конструкцій, які складають агента: початкові уявлення, первинних зобов'язань початкових намірів, можливості та правил поведінки. Крім того, агент менеджер підтримує інструменти для додавання планування та здатності до навчання в якості агента.

Планування та навчання

AgentBuilder інструментарій надає допомогу для додавання навчання і планування можливості агентів. Для планування та навчання редактори дають розробнику можливість створювати Domain Specific планування та навчальних модулів.

Отож, AgentBuilder дозволяє розробникам програмного забезпечення без фону в інтелектуальних системах чи інтелектуальних технологій агента, щоб швидко і легко створювати інтелектуальний агент-додатків. AgentBuilder скорочує час розробки і витрати на розробку і спрощує розробку високопродуктивних, надійних агентів-систем.

AgentBuilder в даний час доступний в двох різних версіях для задоволення широкого спектру потреб розробників: [Lite](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=uk&prev=/search%3Fq%3D.agentbuilder.com/Documentation%26client%3Dfirefox-a%26hs%3DLUC%26rls%3Dorg.mozilla:uk:official&rurl=translate.google.com.ua&sl=en&u=http://www.agentbuilder.com/Documentation/Lite/index.html&usg=ALkJrhgQ8_aGwX_7Daq2RLCSRZHy8acjXw) , продукт початкового рівня для розробників програмного агента, і [Pro](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=uk&prev=/search%3Fq%3D.agentbuilder.com/Documentation%26client%3Dfirefox-a%26hs%3DLUC%26rls%3Dorg.mozilla:uk:official&rurl=translate.google.com.ua&sl=en&u=http://www.agentbuilder.com/Documentation/Pro/index.html&usg=ALkJrhjf69HaFoPk6wCDgF6heezkSr951A) , для серйозних багатоагентних систем.

Аргументація по вибору системи розробки

AgentBuilder Pro призначено для розробників програмного забезпечення створення агента-додатків. AgentBuilder Pro має всі інструменти і можливості [AgentBuilder Lite](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=uk&prev=/search%3Fq%3DAgentBuilder%2Bpro%26client%3Dfirefox-a%26hs%3DG2W%26rls%3Dorg.mozilla:uk:official&rurl=translate.google.com.ua&sl=en&u=http://www.agentbuilder.com/Documentation/Lite/index.html&usg=ALkJrhiMcvSxJ2IAPg5dvfYNAupJ0MnJRw) . Крім того, AgentBuilder Pro має розширений набір інструментів для створення і тестування багатоагентних систем.

AgentBuilder Pro надає графічні інструменти для підтримки всіх етапів процесу будівництва агента. Програмне забезпечення для програмування агентів (іноді звичайний агент-орієнтованого програмування) здійснюється шляхом зазначення інтуїтивних понять, таких як переконання, зобов'язання, правила поведінки і дії агента. AgentBuilder Pro робить його набагато легше створювати, налагоджувати і тестувати багатоагентних систем. Розробникам програмного забезпечення необхідно моделювати тільки діалоги зв'язку між агентами з використанням протоколу інструменти та AgentBuilder автоматично створить необхідні правила поведінки, необхідні для реалізації цих розмов. Це значно зменшує кількість часу, необхідного для створення мультиагентних систем.

AgentBuilder Pro забезпечує

* Всі інструменти і можливості [AgentBuilder Lite](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=uk&prev=/search%3Fq%3DAgentBuilder%2Bpro%26client%3Dfirefox-a%26hs%3DG2W%26rls%3Dorg.mozilla:uk:official&rurl=translate.google.com.ua&sl=en&u=http://www.agentbuilder.com/Documentation/Lite/index.html&usg=ALkJrhiMcvSxJ2IAPg5dvfYNAupJ0MnJRw) .
* Менеджер агентства для визначення агентів, які складають агентства.
* Інструменти для визначення між агентами розмов або протоколів.
* Інструмент для зв'язування агента протоколу ролей і з окремими агентами.
* Агентство глядача, що дозволяє розробнику керувати окремими агентами і вивчити трафік повідомлень між агентами.
* Інструменти для автоматичного створення правил поведінки необхідні для між агентами зв'язку.

AgentBuilder Pro дозволяє легко додати графічний інтерфейс користувача для агента або агента-додаток. Розробники можуть імпортувати існуючі класи, використовуючи AgentBuilder .Також AgentBuilder дозволяє використання успадкованого коду.

Під час виконання, система складається з програми-агента створена при AgentBuilder Pro графічних засобів і часу виконання агентом двигуна. Агент програма включає в себе файл визначення агента і PAC бібліотек. Агент програма виконується під час виконання агента двигуна; поєднання програму агент і агент двигун створити виконуваний агента.