



Adaptive Services Grid
Integrated Project FP6-IST-004617
www.asg-platform.org

Presseinformation

anlässlich der 13. CIM-Jahrestagung,
Technische Universität Ilmenau
31. März 2005

Page 1 / 2

„Virtueller Markt für Software und Dienste“ - Internet-Plattform kombiniert Softwarebausteine nach Kundenanfrage, verarbeitet die mitgegebenen Daten und ermöglicht erfolgsabhängige Nutzungsgebühr

Thüringer Anwendungszentrum für Software-, Informations- und Kommunikationstechnologien Ilmenau – tranSIT GmbH im Leitungsgremium des europaweiten Forschungsvorhabens „Adaptive Services Grid“. Bereits nach sechs Monaten Laufzeit wurden unter wissenschaftlicher Leitung des Hasso-Plattner-Institutes Potsdam die Grundlagen für erste Prototypenkonzepte gelegt. Ausgewählte Softwaredienste sollen zukünftig on-demand („nach Wunsch“) angefordert und entsprechend des getätigten Verwendungsumfanges (Ergebnis, Zeit) bezahlt werden können. 21 Partnern aus sechs EU-Ländern und aus Australien arbeiten an den Grundlagen einer web-technologie-basierten Plattform die über das Internet Softwarekomponenten kombiniert, weltweite Rechnerkapazitäten ausnutzt und vorgegebene Qualitätsparameter in der Abarbeitung garantiert.

Ilmenau:

Rechentechnik und Software sind heutzutage überall fester Bestandteil. Mal sieht oder spürt man sie mehr (Computer mit fest installierten Programmen, Handy etc.) oder weniger (Software im Espresso-Automaten, Software zur lastabhängigen Steuerung des Autoschiebedachs).

In der Regel hat man die dazu notwendige Software zusammen mit der Hardware erworben, mit der Folge, dass später neue Versionen gekauft oder Anpassungen vorgenommen werden müssen. Geschweige denn, dass die Software alle funktionalen Wünsche erfüllt, die dem Nutzer während des Umganges mit der oder den Anwendung(en) entstehen. Wenn einer eine Reise tut, dann hat er vorher i.d.R. die Möglichkeit, zum Reisebüro zu gehen oder aber er sucht im Internet, auf den Seiten der Bahn, von Flugbörsen, von Autovermietern und hat die Qual der Wahl der Zusammenstellung eines Optimums – allein des Transportes! Und solche Kriterien wie aktuelle Veranstaltungen in der Zielumgebung oder spezielle Hotelangebote?

Werden die Vorstellungen der Forscher des oben genannten Projektteams Wirklichkeit, könnten für bestimmte Softwareanwendungen gleich mehrere oben erwähnte Gewohnheiten der Vergangenheit angehören:

Der Nutzer braucht Software für ein bestimmtes Problem nicht mehr zu kaufen, installieren, erneuern etc. sondern hat sie nur web-basiert zu nutzen – und zwar für den konkreten Fall und alleinig für die Zeit der Bearbeitung, wie es stellenweise bereits mit im Internet angebotenen Diensten möglich ist (Web Services).

Der Nutzer überlegt nicht mehr, welche Software er braucht oder welche Internetseite er zu besuchen hat, sondern er besinnt sich ganz allein auf „sein Problem“, das er gelöst haben möchte, ohne sich in der Komplexität dessen eingeschränkt zu fühlen (nicht nur Transport, auch Hotel, Veranstaltungen, Wetter, ...).

Ist das Problem hinreichend und allein mit den Worten des Nutzers beschrieben, übernimmt die Plattform das Verstehen des Problems (Semantic Web Technologien), das Suchen des für die Lösung effizientesten Dienstes oder das ggf. notwendige Kombinieren von verschiedenen Diensten bis hin zur automatischen Generierung neuer Dienste, wenn die bekannten zur Problemlösung nicht ausreichen.

Mehr noch: Verknüpft mit diesen neusten WEB-Technologien werden nunmehr noch Techniken wie sie bisher nur ausgewählten Kreisen von Forschern und industriellen Entwicklungslaboren dienlich waren: GRID Computing (Zusammenschalten von weltweiten Rechnerressourcen zur Lösung hochkomplexer Rechenaufgaben wie Wettersimulationen, Verformungsberechnungen etc.).



Adaptive Services Grid
Integrated Project FP6-IST-004617
www.asg-platform.org

Presseinformation

anlässlich der 13. CIM-Jahrestagung,
Technische Universität Ilmenau
31. März 2005

Page 2 / 2

Die Plattform sucht sich zur Abarbeitung des gestellten Problems im weltweiten Verbund dynamisch den oder die Rechner mit freien Kapazitäten, um sie zur Lösung des Problems zusammenzuschalten. Außerdem kommen durch die Welt des GRID Computings Qualitätsparameter ins Spiel, wie sie so bisher kaum im WEB gegeben waren: Übergabe definierter Bearbeitungsstände und –ergebnisse, Zeitvorgaben und Ergebnisrelevanz (Verbindungsabbrüche, Zeitüberschreitungen, fehlende Seiten oder Server sind dann nicht mehr zulässig).

Der große Vorteil für den Nutzer: Er kann zukünftig definierte Qualitätsparameter für seine Anfrage mitgeben, z.B. Problemlösung innerhalb von 1min., Ergebnisrelevanz 95%, Kosten < 10€). Die Plattform sucht anhand dieser Vorgaben die (kosten-)günstigsten freien Rechnerkapazitäten und in Preis und Leistung beschriebenen Dienste.

Neben dem Kunden sind es insbesondere Diensteanbieter und Service-Provider, die von der neuen Plattformtechnologie profitieren werden, aber auch eine weitere, bisher nur wenig verbreitete Nutzungsmöglichkeit besteht für Eigentümer größerer, zumeist nicht ausgelasteter Rechnerkapazitäten (Parallelprozessormaschinen etc.): So wie die Service-Provider die Möglichkeit haben, ihre Dienste mit Angabe eines definierten Kosten-Nutzen-Modells bei der Plattform anzumelden, können dies auch Besitzer solcher unausgelasteter Rechenkapazitäten wahrnehmen, so dass diese bei bestimmten Berechnungsfällen mit herangezogen und zur Problemlösung mit verwendet werden können.

Die transIT GmbH ist im Bereich Projektmanagement mit Aufgaben der Schutzrechtsüberwachung und der Koordinierung des Wissenstransfers beteiligt und leitet zudem ein gesondertes Arbeitspaket (Work Component Dissemination), welches für die Verbreitung von projektrelevanten Informationen und Ergebnissen sowie das Projekt-Marketing verantwortlich ist.

Die Ergebnisse der Projektarbeit fließen in die Geschäftsprozesse der transIT GmbH ein, wie z.B. generelle Erkenntnisse aus den Bereichen Grid Computing, Semantic Web Services, Offene Softwareplattformen und Standardisierung in die Technologietransferarbeit, Beratungen, Veranstaltungen etc.

Neue technologische Ansätze im Bereich von Servicearchitekturen werden in laufende oder neu aufgesetzte Software- und Dienstleistungsprojekte eingebracht und dort auf ihre technologische Ausgereiftheit und industrielle Anwendbarkeit bewertet. Die Einbindung der transIT GmbH in das Management des EU-Projektes (Member des Project Board) bestätigt die Kompetenz des Unternehmens auf diesem Sektor und erweitert die vorhandenen Erfahrungen im Bereich Projektbegleitung und Managementunterstützung bei IT-Projekten, insbesondere für KMU's und unter förderrechtlichen Rahmenbedingungen.

Information / Accreditation

Overall Management: Prof. Mathias Weske
Hasso-Plattner-Institute at University of Potsdam
Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2-3, 14480 Potsdam, Germany
Phone: ++49-331-5509180, Email: mathias.weske (at) hpi.uni-potsdam.de

Dissemination Coordination:
Dipl.-Ing. Holger Krause
transIT – Thüringer Anwendungszentrum für Software-,
Informations- und Kommunikationstechnologien GmbH
Langewiesener Str. 32, 98693 Ilmenau, Germany
Phone: ++49-3677-845109, Email: krause (at) transit-online.de