

Négyesi Imre

negyesi.imre@uni-nke.hu

DIE ÜBERPRÜFUNG DER VORAUSSETZUNGEN VON COTS SYSTEMEN

Absztrakt/Abstract/Abstrakt

Ha ma valaki felteszi fel azt a kérdést, hogy egy szervezet működhet-e hatékonyan egy jól működő, lehetőségek szerint testreszabott, speciális informatikai rendszer bevezetése nélkül, a válasz egyértelmű lesz. Csak a felmerült igényt kielégítő, korszerű informatikai rendszer segítségével működhet jól egy szervezet, amely rendszerek fejlesztése a speciális igények kielégítésére folyamatosan történik. Ugyanakkor a különböző szervezetek ma már általában nem rendelkeznek megfelelő szakemberekkel a fejlesztések végrehajtására. A megoldás egyik iránya a kereskedelmi forgalomban kapható eszközök beszerzése lehet. Ezeknek az eszközöknek az alkalmazási követelményeiről és a fejlesztési kérdéseiről szól ez a publikáció.

If somebody puts it up today up the question whether an organization may work efficiently one working, without the introduction of a special informatics system customized according to opportunities, the answer will be unambiguous. Only an organization could work properly which uses development of systems, may work well with the help of modern informatics system fulfilling a claim onto the satisfaction of the special claims happens continuously. Suitable specialists are not at the different organisations' disposal generally already today at the same time onto the execution of the developments. One of the directions of the solution may be the purchases of the devices which can be received in the trade flow. This publication is about the requirements of these devices of application and his development questions.

Wenn jemand es heute die Frage aufstellt, ob eine Organisation effizient das ein Arbeiten ohne die Einführung eines speziellen gemäß Gelegenheiten kundengerecht angefertigten Informatik-Systems arbeiten kann, wird die Antwort eindeutig sein. Nur das Entstehen einer Organisation, die die Entwicklung von Systemen ist, kann gut mit der Hilfe modern arbeiten, Informatik-Systeme, die einen Anspruch auf die Befriedigung der speziellen Ansprüche geschieht unaufhörlich erfüllen. Passende Fachmänner sind nicht zur Verfügung der

verschiedenen Organisationen allgemein bereits heute zur gleichen Zeit auf die Ausführung der Entwicklungen. Eine der Richtungen der Lösung kann der Kauf der Geräte sein, die im Handelsfluss erhalten werden können. Diese Veröffentlichung ist über die Voraussetzungen dieser Geräte der Anwendung und seiner Entwicklungsfragen.

Kulcsszavak/Keywords/Schlüsselwörter: *információs rendszerek, informatika, információ társadalom ~ information systems, informatics, information society ~ informationssysteme, informatik, informationsgesellschaft, information*

EINLEITEN

Die dauernde Entwicklung der Informatik-Systeme ist für alle Organisationen in unseren Tagen lebenswichtig. Auf die Entwicklungen Finanzfachwerk, das für eine Bestimmungsabnahme unaufhörlich, und weil eintritt, ist die Folge davon zur Ausführung der Entwicklungen dort Bedürfnis nach einer neuen Annäherung. Diese neue Ansicht bringt eine neue Beschaffungspolitik. Diese Veröffentlichung prüft diese Annäherung der Entwicklungen mit einem neuen Typ nach.

EINE NEUE BESCHAFFUNG IST MAN POLITIK

Der draughting der untersuchten neuen Beschaffungspolitik ist verbundener Name von William J. Perry. William James Perry 1927. Oktober ein amerikanischer Unternehmer und ein Ingenieur war auf 11 geboren. Es war im Betrieb als der Ersatz des Verteidigungsministers in einer Periode, die dem vorangeht. (1993-1994) Perry zurzeit Stanford Universität sein Professor und ein Kollege eines Führers für den Hoover Institut, der anerkannte Experte der amerikanischen Außenpolitik, Staatssicherheit und der Rüstungskontrolle.

Bereits als die neuen Technologien und Waffen behielt seine Entwicklungsprojekte und die Käufe des Pentagons mit einer Richtung wie das unter einem Staatssekretär, dem wirklichen Scheck von Perry. Die Kompilation des Verteidigungsbudgets und seiner Bitte war seine wichtigsten Aufgaben zum Kongress. Es war die Kapitalfrage seit Jahren bereits, wie es möglich sein würde, die Größe des geplanten Verteidigungshaushaltsdefizits zu behandeln. Dieser Mangel (zwischen 1995-2000) gestellt auf Größen, dass Les Aspinnak zum Verzicht des Vorgängers von Perry bedeutsam beitrug. Der Mangel nahm nicht ab, Perry präsentierte seinen neuen Haushaltsvorschlag, in dem er, wegen dessen glaubte, dass es Beschränkungen im Verteidigungsbereich noch bis zu einigen Jahren geben wird, aber die Modernisierung der Infrastruktur wird in der Parallele mit damit notwendig sein. Sein Vorschlag, der er war, die sie im Interesse aufbrechen lassen, das fähige zu behalten, um auf einem Niveau mit einer Hypotenuse modernisational Programm (darin eine starke Forschung ein und Entwicklungsprogramm) zu kämpfen. Eine Beschaffungsreform, die die Philosophie der COTS¹ praktisch maskierte, wurde innerhalb des Programms durchgeführt, das im Interesse der Realisierung und des Pentagons die Geräte begonnen ist, die im Handelsfluss auf dem Gebiet der Käufe (in der Sorge dieses Artikels die computerisierte Hardware und Software) gedreht dazu bekommen werden können.

¹ Die Bedeutung der englischen Abkürzung: COTS = Commercial Off-The-Shelf

Die neuen Konzepte, die im Laufe der späteren (GOTS², MOTS³, NOTS⁴) erscheinen, bemerken alle, dass die Philosophie der COTS und auf das verschiedene Bereichsverweisen die neue Beschaffungspolitik anwendet. Ein Konzept erscheint noch später noch COTS von NASA [2], dass in einem Konzept, aber COTS eine Abkürzung etwas anderes maskiert. COTS von NASA ein Konzept wird dem Konzept der COTS bis zu einem bestimmten Maß nur beigefügt, obwohl NASA COTS seine Bedeutung ist: Kommerzielle Augenhöhlentransport-Dienstleistungen. NASA gab ein Programm bekannt, das darauf von seiner Verwirklichung auf der Mitte der 1990 Jahre hofft, die beträchtliche Aufwand-Abnahmen auf dem Gebiet der Versorgung der Arbeitsraumstationen erreichen können. Die Basis der Idee, die sie zu einem Abzug den freien Markt (kommerzielle) Kapazitäten im Laufe der Ausführung der Transporte bekommen lassen. Auf die Veröffentlichung wird eine vermiedene Anwendung auf vier wirkliche Dienstgebiete und zu diesen Gebieten vier bestellte Fähigkeitsniveaus gerichtet. Diese Niveaus waren die Nachfolger:

- „A” Niveau: Ladungstransport ohne einen Außendruck und das harmlose Bilden
- „B” Niveau: Ladungstransport und das auf einem unveränderlichen inneren Druck harmlose Bilden
- „C” Niveau: Ladungstransport und Nutzbarmachung auf einem unveränderlichen inneren Druck
- „D” Niveau: Personenbeförderung

Was in den vier Niveaus üblich ist und man die Parallele zwischen den Systemen, dieser Zustand aufgaben gibt, die der Finanzierung des Wunschs unterworfen sind, durch die Hilfe von Geräten gelöst zu werden, die im Freihandel in allen seinen Fällen, Systemen erhalten werden können, die Kostenwirksamkeit vor einem Auge behaltend.

DIE PRÜFUNG VON COTS SYSTEMEN [3]

Zunehmend drehen sich mehr Organisationen zu den Produkten der COTS im Laufe der Entwicklung seiner Informatik-Systeme. Wir können nicht es jedoch, dass vollkommene Basisanwendungen der COTS sagen. Er würde in der Größenordnung von den Geräten notwendig sein, das, die zur Einführung kommen, um zur Prüfung noch vor dem vollen System zu kommen eine Art Form einsetzt. Im Fall von militärischen außergewöhnlich komplizierten Anwendungen da verbirgt die Darstellung der battlefront Verhältnisse auf jeden Betrag, den die Simulierungsgeräte entwickeln, schwere und außergewöhnlich große Gefahren allein. Lassen Sie uns auf einen allgemeinen Probeprozess schauen, diese Gründe berücksichtigend, weil wir das Ableiten davon der battlefront abziehen können, ist man auf militärische Geräte der COTS zwischen Verhältnissen relevant anwendbar.

Kommerzielle Software der COTS setzen den Teil der vollen Informatik-Systeme der Organisationen ein, die fest wachsen. Aber auf jeden Betrag scheinen COTS ein bequemer Gesichtspunkt-Softwaregebrauch, als es notwendig ist, um es vor der Einführung aller Systeme zu untersuchen, und es notwendig ist, verschiedene Probestrategien durchzuführen, dass die Kauf-Entscheidungen gefördert werden können. Lassen Sie uns auf einige Fragen wie das zuerst, das irgendwie würdig schauen sich zu beraten:

- Erwartet, dass die ausgewählte Software (Anwendung) seine neue Version in allen Jahren erscheinen wird?
- Der dauernde wird zum Verkauf seine Unterstützung für die Wartung notwendig sein?

² Die Bedeutung der englischen Abkürzung: Government Off The Shelf

³ Die Bedeutung der englischen Abkürzung: Modified Off The Shelf

⁴ Die Bedeutung der englischen Abkürzung: NATO Off The Shelf

- Wie großer Wille der Jahr-Operationspreis sein?
- Incorporable unsere Daten in die neue Software unser vorhandenes, Datenbanken mit einem Format, das sich vielleicht unterscheidet?
- Sind unsere gegenwärtigen Computer für das Laufen der neuen Software passend?

Häufiger Fehler, wie es nicht genug Zeit auf die Prüfung gibt. Allgemeine Erfahrung, dass in den Probepersonal, der, der zu sich einem Abzug-Trailer kommt eine echte Ansicht über den Gebrauch der Software vorbereitet, nicht bilden kann. Wesentliche Frage, die es ist, wer sollte der Prüfer wie sein? Die größeren Gesellschaften (hier, um die Armeen aufgezählt zu werden), steht die Substanz mit einer Informatik-Qualifikation mit einer relativ beträchtlichen Personalzahl zur Verfügung, aber wir erhalten ein außergewöhnlich missgebildetes Bild, wenn sie die Tests nur machen.

BEWERTUNGSSTRATEGIEN DER COTS UND AUSWAHL-METHODEN [3]

Wir prüften es im vorherigen Kapitel Basis der COTS die allgemeinen Probegelegenheiten von Anwendungen nach. Lassen Sie uns auf einige wirkliche Bewertungsstrategien und eine Auswahl-Methode in den zusätzlichen schauen, die COTS, die auf irgendwelchen Gebieten im Blick von Geräten, wie das in der Armee angewandt sind, anwenden können.

Drei verschiedene Bewertungsstrategien wurden basiert auf die Analyse der verschiedenen praktischen Beispiele aufgestellt:

- Progressive Filtrieren-Strategie;
- Schlussstein-Strategie;
- Rätsel-Reparatur-Strategie.

Es wird unter einer Überprüfung im Laufe der progressiven Filtrieren-Strategie gestellt alle COTS, ein Produkt und denjenigen mit einem technischen Charakter schätzend, der zyklisch wird wiederholt, werden durchgeführt. Die Produkte, die besonderen Kriterien innerhalb der Zyklen vollbringend, können einen Teil in den Überprüfungen der folgenden Zyklen nehmen. Progressive COTS, die allen Kriterien auf dem Ende des Filtrierens ein Produkt oder Produkte gleich sind, werden in die Endanwendungen installiert.

Keyston Strategie ist mehr passend, für ein unangebrachtes Produkt gleichzeitig zu filtern, aber andere Gesichtspunkte sind von der Überprüfung unterworfen. Die Zuverlässigkeit der Transport-Entfernung, des Lieferanten, der *Wirtschaftlichkeit*, kann die langfristige Planung in diese eingeschlossen werden. Verwirren Sie den Inhalt einer Strategie bereits sein leserlicher Name. Angekommen auf die Anwendungsprodukte mit einander kann wegen dieser mehr theoretisiert werden Außenunternehmen können in die Entwicklungsprojekte beteiligt werden, und mit dieser Konkurrenz kann die Entwicklungen motiviert werden.

Mehr von den Methoden der Auswahl an den Produkten nahmen Gestalt im Laufe der Jahre. Breiten Sie das beste aus der Zahl von diesen Methoden OTSO⁵ (Standardauswahl), PORE⁶ (Beschaffung - Orientierte Voraussetzungstechnik), STACE⁷ (Sozial-technische Annäherung an die Softwareeinschätzung der COTS) und CRE⁸ aus (Voraussetzungstechnik der COTS), von dem wir die Nachfolger kurz verbinden können.

⁵ Die Bedeutung der englischen Abkürzung: OTSO = Off-The-Shelf Option

⁶Die Bedeutung der englischen Abkürzung: PORE = Procurement- Oriented Requirements Engineering

⁷Die Bedeutung der englischen Abkürzung: STACE = Social-Technical Approach to COTS software Evaluation

⁸ Die Bedeutung der englischen Abkürzung: CRE = COTS Requirements Engineering

OTSO Ausbreitung in einer ersten breiten Kreismethode auf die Bewertung der Geräte der COTS, und seine Auswahl. OTSO Unterstützungen und viel Gebrauch eine Technik wie das und Bewertungskriterium. OTSO Methode wird es als ein wichtiger Meilenstein und seine Basis für den Rest der Methoden betrachtet. Aber OTSO eine Methode bezieht mehr Bars, wie ein, was die funktionellen Voraussetzungen und die Aufwand-Gesichtspunkte in die Rücksicht nicht nimmt, stellt spezielle Techniken auf die Behandlung der Extrafunktionen nicht zur Verfügung.

STACE (Sozial-technische Annäherungseinschätzung der COTS) Methode der organisatorische und die COTS legte den Hauptakzent auf sozialen Fragen zur Zeit der Überprüfung von Software nicht auf die technischen Probleme. Die *Kapital bar* dieser Methode, wie die Detaillieren der Voraussetzungen vermisst werden und das Problem der Fluchtungsfehler, und dieser Annäherung COTS nicht untersuchen, verwendet die regelmäßige Analyse von Alternativen nicht.

CRE (Voraussetzungstechnik der COTS) ein wiederholender Wähler der COTS wie diese Annäherung, die COTS aus Software ebenfalls, aber Verwendung der Verwerfungsmethode wählen. Die Ergebnisse der CRE Überprüfungen, innen den es denkt, setzen Boden für die Verwerfungszeitbeschränkung, die Provinz-Rundfunkübertragung durch die Bewertungsverfahren ein, die sich mit der Frage der Garantien und Ausgaben unterscheiden. Jedoch, CRE, den eine Annäherung einer Alternative auf die Lösungen nicht gibt, schließt man Produkte der COTS von der Konkurrenz aus, die auf die Bewertungen nur basiert ist.

DIE METHODIK DER AUSWAHL AN DEN GERÄTEN [3]

Im Laufe der Ausführung der Aufgaben allgemein verwendet keine Informationsfachmann-Substanz, aber die Kampfsbstanz der verschiedenen Dienstleistungen die Software, wegen dessen die Einstellung ein, - es ist notwendig, eine wichtige Rolle für sie in einem Probeplan zur Verfügung zu stellen. Das kann einen Verlust der Zeit im Laufe der Ausführung der Aufgaben bedeuten, wenn sich die zukünftigen Benutzer auf die Informatik-Abteilungskollegen zu viel noch im Fall vom ersten Test verlassen. Die Benutzer können nützlichere Funktionen erkennen, und sichtbarer bereits im Laufe der zusätzlichen Tests kann die zukünftige Rolle der neuen Software scheiden. Es Einstellungen die Gesellschaft (Unternehmen) vergleichend, viele Grundschulen können die Schlüsse ziehen, ist es notwendig, die Prüfung der Software zu ergänzen, die auf ihnen allen jedoch mit den speziellen Tests wird einführt.

Wie einzigartige Herausforderungen im Laufe der Prüfung der Anwendungen erscheinen können?

Es ist ein erstes Problem, das der spätere Arbeitgeber am Quellcode des Produktes nicht bekommt. Das veranlasst es dazu Prüfer, wie sie weg ein Äußeres, Testannäherung erhalten sollten. Obwohl der schwarze Kasten natürlich nicht sonderbar unter den Prüfern prüft, beschränkt die Gelegenheiten jedoch, es wird Bedürfnis nach der zusätzlichen Erweiterung der Überprüfungen wegen dessen geben. Die funktionelle Prüfung ist durch die Natur unnötig. Eine durchgeführte Überprüfung kann nicht passende Ergebnisse vom Außengesichtspunkt, wegen dessen die Strukturüberprüfung bringen es ist wichtig. Sie müssen ihre Weise finden, die Anwendungen auf Kunden in eine Situation zur Verfügung zu stellen, dass die inneren Strukturfehler gefunden werden sollten, weil der Verkäufer es im Laufe der passenden Strukturüberprüfungen tat. Eine Strategie kann Lösung sein, wenn die komplizierte Kombination der Überprüfungen nicht ausgeführt wird, aber nur Idee-Prüfung in der echten Welt, Umgebung.

Häufiger Fehler, dass die funktionellen und technischen Voraussetzungen im Voraus eindeutig nicht definiert werden. Diese Voraussetzungen dürfen nicht so natürlich installiert

worden sein, die Dokumentation der Ergebnisse der Tests tritt in den Vordergrund wegen dessen ein, dass neuere Tests den Korrekturen auf seiner Basis folgen, damit die Systemeinstellung behindernd. Die Wirklichkeit so es, dass zuverlässige Technik die Voraussetzungsprüfung, aber nur dann, wenn diese Voraussetzungen für das Handeln vom allerersten Augenblick für die Entwickler eintreten.

Es kann das folgende Problem bedeuten, wenn das qualitative Niveau unbekannt ist. Von Produkten der COTS in der Allgemeinheit speakable, um über die Tatsache nicht zu wissen, dass der Benutzer einen Fehler in ihm im Voraus nur, wie viel findet. Viele Softwarelieferanten nehmen Notiz von der Tatsache, dass die Kunden das Produkt länger zusammen mit den Fehlern einfach kaufen. Wenn wir den Tatsachen von einem Wirtschaftsgesichtspunkt dieser Gesichtspunkt im Fall von verständlichen, aber militärischen unhaltbaren Anwendungen entgegnetreten. Es kann eine Lösungsstrategie sein, auf die wir für die einleitenden Kundenmeinungen und die Antworten der Entwickler warten.

Es ist notwendig, die Erzeuger in vielen Fällen zur Zeit des Einkaufens der Produkte zu untersuchen. Wir wissen die Entwicklungsmannschaft-Kenntnisse und seine Erfahrungen nicht, wenn wir die Entwicklungsprozesse und Methoden mit mehreren einzigartigen Charakteren nicht wissen, können wir einem speziellen Fehler gegenüberstehen, dass seine nachfolgende Korrektur schwierig und kostspielig sein kann. Die Behandlung dieser Frage ist nicht einfach. Griffe diese Fragen als der *größte* Teil des Geschäftsgeheimnisses, Produktentwicklung ausführend, und erlauben im Voraus Außenschecks nicht.

ZUSAMMENFASSUNG, SCHLUSSFOLGERUNGEN

Wir können sagen, dass es, dass das Probebasisgebiet der COTS zusammenfasste, das zunehmend größere Sorge im Blick von Anwendungen der Benutzer vom Gesichtspunkt von Organisationen verursacht. Ein Produkt arbeitet in bestimmten Umgebungen, aber in anderer Umgebung nein. es ist notwendig, viele Außenverhältnisse, Risikoprozesse in die Rücksicht, die Benutzer und die Geräte ebenso zu nehmen. Wir können zunehmend neuere und neuere Geräte im Laufe der Entwicklung der Informatik-Geräte und Systeme entsprechen. Es gibt Bedürfnis danach, das Anpassen diesen Tendenzen in unserer Systemorganisation in der Annäherung der Voraussetzungen, der Analyse und der Auswahl ebenso zu ändern. Sie wurden in dieser Zeitung Strategien und Methoden präsentiert, die den Benutzern im Laufe der Auswahl an den Produkten helfen können. Dieses präsentierte theoretische Fachwerk kann es möglich machen, dass die Organisationen im Voraus Hypotenuse sie ein Bild vor dem Einkauf der Produkte seine zukünftige Nützlichkeit noch vor der Systemeinstellung erhalten lassen. Die Beschaffungsgefahren können mit der Anwendung dieser Methoden *reduzier bar* sein, und die Ausgaben der Organisationen können abnehmen.

Gebrauch-literatur

- [1] McKinney, Dorothy (2001): Impact of Commercial Off-The-Shelf (COTS) Software and Technology on Systems Engineering, =Presentation to INCOSE Chapters, 2001. - pp. 1-19.
- [2] <http://www.nasa.gov/offices/c3po/about/c3po.html> (2012.02.07)
- [3] TARAWNEH Feras, BAHAROM Fauziah, HJ. YAHAYA Jamaiah, AHMAD Faudziah: New Computer Architectures and Their Applications, A Society of Digital Information and Wireless Communications, 2011 –pp. 344-357. -ISSN: 2220-9085.