

Modelovanie vzdelávacích procesov

Patrícia Eibenová

Osnova

- Medusy projekt
- E-learning
- Procesne-orientovaný pohľad
- Modelovanie vzdelávacích procesov
- Business Process Management

Medusy

- Procesne orientovaný pohľad na vzdelávanie
- Learning Management System
- Vytvorenie modulárneho systému
- Modelovanie procesov
- Repozitár vzorov
- Monitorovacie a evaluačné nástroje

Úvod do BPM

- Proces
- Business process
- Business Process Management (BPM)
- Business Process Model and Notation (BPMN 2.0)
- Business Process Management System (BPMS)
- Business Process Management Initiative (BPMI)
- Životný cyklus BPMN

Proces

A process is a set of linked activities that take an input and transform it to create an output.

- Johansson et al. (1993)

- sekvencia aktivít
- začiatok a koniec
- vstup a výstup
- opakovateľný

Business process I

A business process is a collection of activities that take one or more kinds of input and create an output that is of value to the customer.

- Hammer & Champy (1993)

- sekvencia aktivít
- začiatok a koniec
- vstup a merateľný výstup
- opakovateľný
- pridaná hodnota

Business process II

A business process consists of a set of activities that are performed in coordination in an organizational and technical environment. These activities jointly realize a business goal. Each business process is enacted by a single organization, but it may interact with business processes performed by other organizations.

- Weske

BPM

Business process management includes concepts, methods, and techniques to support the design, administration, configuration, enactment, and analysis of business processes.

- Weske

- manažérska disciplína aj technológia
- zavádzanie procesov do firmy
- transparentné firemné procesy

BPMS

Business process management system is a generic software system that is driven by explicit process representations to coordinate the enactment of business processes.

- Weske

- systém na podporu a správu BPM
- orchestrácia

Business process modeling I

Business process model consists of a set of activity models and execution constraints between them.

- Weske

- modelovanie ako spôsob vyrovnania s komplexnosťou
- abstraktná reprezentácia
- zvýšenie efektivity a profitu

Business process modeling II

Business process instance represents a concrete case in the operational business of a company, consisting of activity instances.

- Weske

- konkrétne priebehy procesmi
- konštanty
- aj ako súčasť validácie

Choreografia & orchestrácia

- Choreografia - vzájomná interakcia procesov
- Orchestrácia - existencia centrálného agenta

Identifikácia procesov

- proces začína a končí zákazníkom
- každý proces musí mať vlastníka
- usporiadanie aktivít v rámci procesu

BPMN 2.0

- Business process model and notation
- štandard BPMI
- priamo spustiteľné procesy (xml)
- užívateľská prívetivosť
- BPMN ako UML

Životný cyklus BPM

- Design a analýza
- Konfigurácia
- Spustenie
- Evaluácia

Design a analýza

- identifikácia BP
- skúmanie možných procesov vo firme
- organizačné a technické prostredie
- modelovanie
- validácia a simulácia

Konfigurácia

- implementácia namodelovaných procesov
- implementácia ako množina pravidiel, návodov a procedúr
- spustiteľný proces obsahuje detaily a technické informácie
- xml formát
- testovanie

Spustenie

- alebo uzákonenie, enactment
- inštancia procesu
- udalosť, správa, dátum
- zisťovanie stavu konkrétnej inštancie v každej chvíli
- monitorovanie
- Business Activity Monitoring
- príklad: zákazník má prehľad o objednávke

Evaluácia

- základom sú získané logy z monitorovania
- logy ako časové známky
- vyhodnotenie na základe získaných dát
- optimalizácia

Vzdelávacie procesy I

- výuka ako proces
- ukážka na predmete
- automatizácia procesov
- monitorovanie stavu
- prehľad nad výukou
- optimalizácia

Vzdelávacie procesy II

- modelovanie procesov
- pedagogický problém?
- hľadanie všetkých vzdelávacích procesov
- prednáška, seminár, praktická výuka, stáž, projekt, domáca úloha, precvičovacie testy atď.

Repozitár vzorov

- množina pedagogických vzorov
- repozitár - databáza vzorov
- vytváranie celých kurzov skladaním modelov
- rôzne jemné modely
- možnosť customizácie

Nástroj na modelovanie procesov

- upravený Oryx editor
- možnosť modelovať vlastné procesy
- prepojenie s repozitárom
- modelovanie celého kurzu pomocou jednotlivých modelov
- jednoduchá notácia, nie je nutné ovládať BPMN

Monitorovanie a evaluácia

- nástroje na monitorovanie BP
- ako vyhodnocovať získané dáta?
- čo nám logy hovoria?
- zvýšenie efektivity vzdelávania
- ako zistiť, či sa študent naučil dost'? Čo všetko reflektuje známka?
- personalizácia výuky

Procesný engine

- základy položil Daniel Továrňák v rámci DP
- prepojenie engine s ďalšími modulmi
- spúšťanie namodelovaných procesov
- modelovanie pomocou vzorov
- pripojenie monitorovacích a evaluačných nástrojov

Otázky?

Ďakujem za pozornosť!