

Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Branko Jeren i Predrag Pale

Fakultet elektrotehnike i računarstva
Zavod za elektroničke sisteme i obradbu signala

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Život jednog inženjera

ili

Kako do sreće?

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Sreća je putovanje,
a ne odredište.

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Područje rada (horizontalna podjela)

- analogni HW
- digitalni HW
- komunikacije
- SW
 - ugrađeni sustavi (embedded)
 - operacijski sustavi
 - programski alati
 - baze podataka i informacijski sustavi
 - alati
 - sučelja
 - aplikacije
 - korisnička sučelja

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vodenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Primjene

- bazne tehnologije
- alati
- građevne komponente
- primjena
- prezentacija

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vodenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Vrsta aktivnosti (vertikalna podjela)

- istraživanje
- razvoj
- proizvodnja
- održavanje
- obrazovanje
- podrška korisnika
- prodaja
- politika (strategija)

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vodenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Istraživanje

- dokućiti uzročno posljedične veze
- shvatiti kako radi
- smisliti nešto što još ne postoji
- gdje se izvodi
 - znanstveni instituti
 - fakulteti
 - industrija
 - samostalno
- pro & contra
 - vrhunac ljudske misli
 - slava
 - novčana isplativost upitna
 - ostvarljivost/primjenjivost upitna
 - broj sugovornika mali

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Razvoj

- znanost pretočiti u život (praksu)
- ljudima dati novi proizvod
- početak proizvodnog lanca
- gdje se izvodi
 - znanstveni instituti (rjeđe)
 - fakulteti (rjeđe)
 - industrija
 - samostalno
- pro & contra
 - osjećaj stvoritelja
 - slava
 - novčana isplativost upitna
 - brojne verzije
 - diktat proizvodnje i tržišta

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Proizvodnja

- znanost pretočiti u život (praksu)
- ljudima dati novi proizvod
- gdje se izvodi
 - industrija
 - samostalno
- pro & contra
 - osjećaj kreatora svakidašnjice
 - osjećaj sveprisutnosti
 - slava
 - novčana isplativost nije najveća
 - diktat tržišta
 - tržišna nesigurnost

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Održavanje

- postojeće sustave održavati upotrebljivima
- gdje se izvodi
 - industrija
 - samostalno
- pro & contra
 - osjećaj korisnosti
 - zavirivanje u tajne proizvođača (i znanstvenika)
 - tržište gotovo uvijek postoji
 - uslužnost korisniku
 - novčana isplativost sigurna

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Obrazovanje

- prenosi znanje drugima
- osposobljavati druge za neku funkciju
- sistematizirati dotignuća ljudskoguma
- gdje se izvodi
 - fakulteti i škole
 - industrija
 - samostalno
- pro & contra
 - osjećaj velike korisnosti
 - slava gotovo nikada
 - novčana isplativost samo iznimno
 - možda najveći trag
 - tako se najbolje uči i shvaća

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Podrška korisnika

- kombinacija održavanja i obrazovanja
- problem solving
- konzalting
- gdje se izvodi
 - znanstveni instituti (vještacanje i konzalting)
 - fakulteti (vještacanje i konzalting)
 - industrija
 - samostalno
- pro & contra
 - osjećaj znalca
 - korisnost
 - novčana isplativost sigurna iako varira
 - uvid u tehnologije i korisnike
 - široki spektar znanja
 - **najveći doprinos primjeni**

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Prodaja

- dovesti proizvode do korisnika
 - omogućiti znanstvenicima i proizvođačima rad
- gdje se izvodi
 - industrija
 - samostalno
- pro & contra
 - najveća materijalna korist
 - surovost tržišta
 - golema dinamika i nesigurnost
 - diktat tržišta
 - opasnost besmislenosti

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Politika (strategija)

- predviđanje budućnosti
- trasiranje puta za mnoge
- stvaranje uvjeta za razvoj i promjene
- umjetnost kompromisa
- gdje se izvodi
 - država
 - političke strukture
 - znanstveni instituti
 - fakulteti
 - industrija
 - samostalno (vrlo rijekto)
- pro & contra
 - najveći trag i najšire djelovanje
 - korisnost za mnoge
 - novčana isplativost upitna

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Društveni oblik

- samostalni rad
- najamni rad
- član tima
- rukovoditelj
- strateg

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Za efikasan i kvalitetan
profesionalni razvoj
najvažnija je dobra okolina.

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Uspoređivanje s drugima je
korisno i nužno,
kao negativna povratna veza.

No utrka ima smisla,
jedino sa samim sobom.

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.

Trag iza nas
ostavljaju naša djela.

Vrijeme briše sjećanje
na uvjete u kojima ona nastaju.

B.Jeren i P.Pale: Sustavi za praćenje i vođenje procesa

Inženjerski pristup © 1991.-2004.
