

Premogovnik Velenje uporablja Industrial SQL Server v INTRANET omrežju

Povzetek

Vrsta industrije

Premogovnik - rudarstvo.

Projekt

Prenos procesnih podatkov v SQL Server.

Prikaz podatkov na INTRANET omrežju: stanje proizvodnje izkop premoga, merjene vrednosti koncentracije plinov

Uporabljeni programi

Wonderware FactorySuite
Industrial SQL Server
InTouch
SuiteLink

Microsoft

Windows NT Server
Internet Information Server
ASP in VB scripts
Visual Basic
MS Explorer

Računalniška oprema

Strežnik Acer PC, 266 Mhz,
128 MB RAM
TCP/IP omrežje
Transmission FED oprema

Velenje, Slovenija

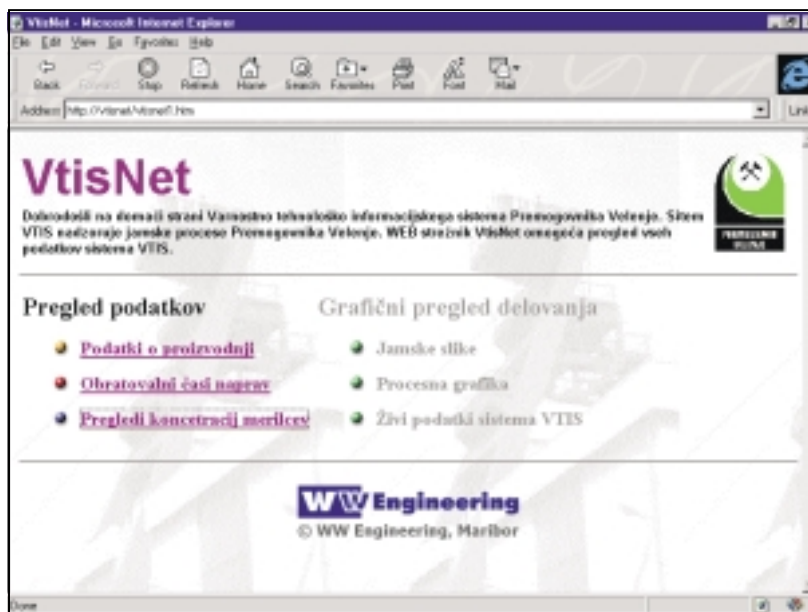
Premogovnik Velenje se s svojo tehnologijo sodobnega izkopa premoga uvršča med najsodobnejše rudnike na področju Evrope. Sodobna tehnologija omogoča velike izkope premoga, ki zadovoljijo potrebe termoelektrarne Šoštanj.

Sodobno izkopavanje premoga omogoča manjše število delavcev - rudarjev, hkrati pa zahteva zelo dober nadzor nad procesom. V Premogovniku Velenje zato posvečajo veliko skrb za kvaliteno spremljanje in upravljanje rudniških procesov.

Zahteve

Izkop premoga je kompleksen tehnološki proces, ki ga je moč nadzorovati le s spremljanjem in obdelavo velike količine podatkov. Samo kvaliteten nadzor nad izkopom premoga omogoča zagotovitev varnosti delavcev - rudarjev. Velika količina podatkov zahteva uvedbo informacijskega sistema, ki bo lahko izpolnjeval naloge nadzora procesa.

Za izpolnitev teh zahtev so v Premogovniku prisotopili k uvedbi rudniškega informacijskega sistema.



Industrial SQL Server

Kot ustrezno orodje za izgradnjo rudniškega informacijskega sistema je izbrana relacijska baza podatkov. Relacijske baze so primerne za obdelavo velikih količin podatkov ter prinašajo enostaven in univerzalen dostop do podatkov. Pomankljivost klasičnih relacijskih baz je dejstvo, da niso sposobne zajemati podatkov tako hitro in v takšni količini, kot jih proizvajajo realni procesi - na primer izkop premoga.

Edino orodje, ki združuje prednosti relacijskih baz podatkov ter hitrost in količino podatkov iz realnih procesov, je Industrial SQL Server proizvajalca Wonderware. Tako je bil Industrial SQL izbran kot jedro rudniškega informacijskega sistema.



Prednosti

Enotna platforma

Industrial SQL Server predstavlja enotno platformo za vse procesne podatke.

MS SQL Server

MS SQL Server je sestavni del Industrial SQL - enoten sistem.

Povezave

Industrial SQL je povezan na več virov podatkov.

Dostop

Dostop do podatkov je mogoč na poljuben način - standardni programi, MS Office,...

Univerzalnost

Sistem zadovoljuje najrazličnejše potrebe.

INTRANET

Intranet omogoča enostaven prenos podatkov do uporabnikov.

Rešitev

Industrial SQL Server je uporabljen kot nadgradnja obstoječih SCADA sistemov na osnovi aplikacij InTouch (Wonderware). Aplikacije komunicirajo s procesom in tako dobavljajo vse podatke. Industrial SQL je instaliran na strežnik rudniškega informacijskega sistema. Strežnik je povezan na vse obstoječe InTouch aplikacije. Zajem podatkov teče povsem neodvisno od obstoječih InTouch aplikacij.

Podatki se shranjujejo v standardni MS SQL server. V tabelah se pretvorijo v željeno obliko s SQL procedurami, ki se izvršijo v določenih časovnih intervalih.

Shranjeni podatki se uporabljajo v več namenov:

- grafični prikaz veličin (histogramov) v InTouch aplikacijah
- obdelava v InTouch aplikacijah
- dostop programov iz zbirke MS Office: Excel, Word, Access,...
- poljubni ostali odjemalci: standardni programi, lastne aplikacije,...

Lokacija	Katrica	Pece	Platja	Platja	Stala
Ure	Tak. 20	Tak. 50 A	Tak. 50 B	Tak. 70	Tak. 41
7:00	200	17	8	40	22
8:00	510	32	16	85	240
9:00	1200	67	32	264	322
10:00	1810	82	37	246	285
11:00	1200	67	32	337	253
12:00	1620	71	34	425	363
Skupaj 1:	5640	286	1151	1386	1516
Skupaj 2:	0	0	0	0	0
Skupaj 3:	0	0	0	0	0
Dan:	5640	286	1151	1386	1516

INTRANET

Posebna moč in uporabnost pokaže Industrial SQL v povezavi z INTRANET omrežjem. Povezava omogoča enostaven dostop do podatkov vsem uporabnikom, ki jih potrebujejo. Podatki se obdelani v obliki standardnih poizvedb in preneseni v Intranet omrežje s pomočjo programa Intranet Information Server.

Intranet dostop do podatkov omogoča uporabnikom:

- trenutni prikaz izkopa premoga - proizvodnja premoga
- pregled delovanja jamske mehanizacije v obliki skupnih obratovalnih časov in števila vklopov
- pregled koncentracij merjenih vrednosti plinov (lokacije,..)

To so informacije, ki jih potrebujejo uporabniki v vsakodnevnem delu.

Intranet dostop omogoča pregled podatkov s klasičnim 'browser' programom - MS Explorer, ki je del operacijskega sistema. Tako ni potrebe po nameščanju posebne programske opreme in s tem se zelo poenostavi administracija sistema.

Z uvedbo Industrial SQL Server-ja je Premogovnik Velenje pridobil močno platformo za shranjevanje in obdelavo procesnih podatkov. V prihodnosti je predvidena razširitev na še večjo količino podatkov ter izdelava posebnih oddjemalskih programov, ki zadovoljijo specifične potrebe tehnoloških procesov.



WW Engineering

Gregorčičeva 19, 2000 Maribor
Slovenija

tel: +386 62 2280-010
fax: +386 62 2280-012
e-mail: info@wweng.com
http://www.wweng.com