

Sistem za kontrolu rada radnika obezbeđenja – ActA-Guard™ *-kratak opis-*

Sistem za kontrolu rada radnika obezbeđenja ActA-Guard™ je sistem za registrovanje obilazaka zaposlenih u različitim prilikama, kao što su obilasci radnika koji obezbeđuje imovinu, tehničara koji nadzire klimatski-kontrolisano okruženje, kao i službeno lice koje obilazi zatvorenike u pritvornim i vaspitnim ustanovama. Sistem pomaže zaposlenima da obave definisane rute u odgovarajućim intervalima i pruža nesumnjiv dokaz u slučaju pravnih problema ili za potrebe osiguranja. Slični sistemi postoje nekoliko godina i koriste razne mehaničke sisteme. Moderni sistemi se zasnivaju na ručnim uređajima za prikupljanje podataka i RFID senzora.

Osnovna funkcija sistema jeste da pruži podatak o vremenu kada je zaposleni boravio na određenoj kritičnoj tački obilaska (kao i naravno, potvrdu da je ove tačke uopšte obišao). Kontrolne tačke postavljaju se na najudaljenijim krajevima rute kao i na kritičnim mestima kao što su sefovi, frižideri za čuvanje uzoraka, vredna oprema, pristupne tačke, itd.

Primer implementacije moderne varijante sistema može izgledati ovako: Zaposleni poseduje prenosivi elektronski senzor ili kolektor elektronskih podataka koji se aktivira na svakoj kontrolnoj tački. Kontrolne tačke su opremljene blizinskim RFID mikročipovima. Uređaj za prikupljanje podataka beleži serijski broj kontrolne tačke, kao i datum i vreme aktivacije. Naknadno, podaci se prenose sa uređaja za prikupljanje podataka na računar na kome će serijskom broju kontrolne tačke biti dodeljena lokacija (na pr. severni obod ograde, ćelija br. 1, itd.). Računarski softver koji vrši prikupljanje podataka sa uređaja za prikupljanje podataka može da odštampa rezime u kome su naglašene propuštene prijave na kontrolnim tačkama ili neizvršeni obilasci, bez potrebe da operater pregleda sve prikupljene podatke. Ovi uređaji mogu biti predmet zloupotrebe, ponekad se koriste u ekstremnim ambijentalnim uslovima, zato uređaji vrhunskog kvaliteta imaju ugrađenu detekciju mikrotalasa, mehaničkih udara, kao i jakih električnih ili elektromagnetnih polja.

ActA-Guard™ sistem projektovan je u skladu sa gore navedenom filozofijom i namenjen je upotrebi u okviru kompleksnog Sistema za evidenciju radnog vremena i kontrolu pristupa (**ActA™**). Sva kritična mesta obeležavaju se **RFID tag-om** (montiranim na standardni 45x45 mm okvir, Sl.2 ili u obliku diska prečnika 43mm, Sl.3) dok svaki radnik obezbeđenja nosi **X-Pocket** čitač (Sl. 1). On/ona prinosi čitač RFID tag-u na kontrolnom mestu kako bi potvrdio obilazak istog. Vreme obilaska beleži se u čitaču. Data log sa X-pocket čitača prenosi se na PC na kraju radne smene radnika obezbeđenja. Razvili smo aplikaciju za analizu podataka i izveštavanje.

Softver ima intuitivan korisnički interfejs i pruža sledeće funkcionalnosti:

- Vodi se evidencija o sledećim podacima:
 - Kontrolne tačke
 - Rute koje se sastoje od tačaka, i vremenskog rasporeda njihovog obilaženja
 - Lični podaci čuvara
 - RFID terminali koji su deo sistema
- Zadavanje ruta radnicima obezbeđenja
- Unos podataka sa terminala u bazu podataka
- Kreiranje izveštaja



SI.1 RFID terminal X-Pocket



SI. 2 Kontrolna tačka



SI.3 Kontrolna tačka

Softverska tehnologija

- Windows XP / 7
- .NET Framework 3.5
- MS SQL Server ili MySQL

Security routes

Work with filters: Save filter

Scheduled routes | Maintenance | Control points | Routes terminals | Employees | Import log | Log preview

Search route schedule

Employee: From: To:

Route: Search

| Employee | Date | Route | Status |
|-----------------|------------|---------|---------------|
| 1 Guard officer | 03.02.2010 | Route 1 | NOT COMPLETED |
| 1 Guard officer | 04.02.2010 | Route 1 | COMPLETED |
| 1 Guard officer | 05.02.2010 | Route 1 | PARTIALLY |

SI. 3 Primer korisničkog interfejsa – Status predefinisane rute

Assign new schedule | Update | Delete

Details

| Gate | Route schedule | Vreme registracije |
|---------------|----------------|--------------------|
| Ckeck point 1 | 22:00-22:10 | 05.02.2010 22:08 |
| Ckeck point 2 | 22:10 - 22:20 | |
| Ckeck point 3 | 22:20 - 22:30 | |
| Ckeck point 4 | 22:30 - 22:40 | |
| Ckeck point 1 | 23:00 - 23:10 | |
| Ckeck point 2 | 23:10 - 23:20 | |

Report

Report type: Analytic Syntetic Generate report

Close

Assigning route schedule to employee

Employee info
Employee: 2 Guard officer

Routes
Route: Route 1

| Gate | From | To |
|---------------|-------|-------|
| Ckeck point 1 | 22:00 | 22:10 |
| Ckeck point 2 | 22:10 | 22:20 |
| Ckeck point 3 | 22:20 | 22:30 |
| Ckeck point 4 | 22:30 | 22:40 |
| Ckeck point 1 | 23:00 | 23:10 |
| Ckeck point 2 | 23:10 | 23:20 |
| Ckeck point 3 | 23:20 | 23:30 |
| Ckeck point 4 | 23:30 | 23:40 |

Month: Feb. 2010

Assign

| Mon | Tue | Wed | Thr | Fri | Sat | Sun |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----|-----|
| 1 Route: 1 | 2 Route: 1 | 3 Route: 1 | 4 Route: 1 | 5 Route: 1 | 6 | 7 |
| 8 Route: 1 | 9 Route: 1 | 10 Route: 1 | 11 Route: 1 | 12 Route: 1 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |

Save Clear selected days Clear Cancel

Sl. 4 Primer korisničkog interfejsa – Dodeljivanje rasporeda ruta

Security routes

Work with filters
New filter Save filter

Scheduled routes Maintenance Control points Routes terminals Employees Import log Log preview

Search
Employee: 1 Guard officer
Point: *

Date
From: 01.02.2010 To: 11.02.2010
Time
From: 00:00 To: 23:59

Search

| Employee | Tag id | Control point name | Time |
|-----------------|------------|--------------------|------------------|
| 1 Guard officer | 125478425 | Ckeck point 2 | 04.02.2010 22:11 |
| 1 Guard officer | 125478425 | Ckeck point 2 | 04.02.2010 23:16 |
| 1 Guard officer | 125478425 | Ckeck point 2 | 05.02.2010 22:01 |
| 1 Guard officer | 125478425 | Ckeck point 2 | 05.02.2010 23:07 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 04.02.2010 16:05 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 04.02.2010 16:59 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 04.02.2010 16:59 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 04.02.2010 22:01 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 04.02.2010 22:03 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 04.02.2010 23:04 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 04.02.2010 23:11 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 05.02.2010 21:58 |
| 1 Guard officer | 4428716599 | Ckeck point 1 | 05.02.2010 22:08 |
| 1 Guard officer | 568741589 | Ckeck point 4 | 04.02.2010 22:33 |
| 1 Guard officer | 568741589 | Ckeck point 4 | 04.02.2010 23:36 |
| 1 Guard officer | 98751245 | Ckeck point 3 | 04.02.2010 22:20 |
| 1 Guard officer | 98751245 | Ckeck point 3 | 04.02.2010 23:22 |
| 1 Guard officer | 98751245 | Ckeck point 3 | 05.02.2010 22:03 |
| 1 Guard officer | 98751245 | Ckeck point 3 | 05.02.2010 23:02 |

Close

Sl. 5 Primer korisničkog interfejsa – Eksportovanje dnevnika događaja (log)