

Tekninen määrittely

Hinnoittelujärjestelmä

versio 1.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P-K AMK | Tietojenkäsittely | Ohjelmistojen määrittely ja suunnittelu |
| Tekijät:  Jukka Pirinen  Mika Nissinen  Teemu Siponen  Markku Nissinen | | Tulostettu: 20.03.2017 |
| Jakelu: Petri Laitinen | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
| Dokumentin tila: valmis | | Muokattu: 20.03.2017 |

Versiohistoria

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versio  0.1  0.2  1.0 | Päiväys  2.3.2017  2.3.2017  20.3.2017 | Tekijät  Kaikki  Markku, Jukka  Kaikki | Selite (alkuperäinen, muutokset, korjaukset...)  Alkuperäinen  Johdanto, Järjestelmän kuvaus  Viimeistely |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sisällysluettelo

1. johdanto 4

1.1 Määritelmät, termit, lyhenteet 4

1.2 Viittaukset 4

1.3 Yleiskatsaus dokumenttiin 4

2. JÄRJESTELMÄN yleisKUVAUS 5

2.1 Sovellusalueen kuvaus 5

2.2 Keskeiset reunaehdot 5

# johdanto

Tämän teknisen määrittely dokumentin tarkoituksena on kuvata Nappula Oy:n tekemän, vähittäiskaupalle toimitettavan, hinnoittelujärjestelmän sisäiset ja tekniset toiminnot.

## Määritelmät, termit, lyhenteet

**Toiminnanohjausjärjestelmä, ERP,** (Enterprise resource planning) on yrityksen tietojärjestelmä, joka integroi eri toimintoja, esimerkiksi tuotantoa, jakelua, varastonhallintaa, laskutusta ja kirjanpitoa.

**Microsoft Dynamics NAV** on yrityksille suunnattu toiminnanohjausjärjestelmä.

**Korttitietokone** on pieni ja vähävirtainen tietokone, jonka avulla voidaan tehdä sulautettuja järjestelmiä.

**API SOAP-protokolla** (Simple Object Access Protocol) on kieli ja protokolla, jonka avulla palvelun käyttäjä voi lähettää komennon palvelun tarjoajalle ja palvelun tarjoaja voi lähettää vastauksen.

**Kerberos-autentikoinnin** avulla käyttäjät voivat todistaa henkilöllisyytensä toisilleen verkon yli. Käyttäjien todennuksen lisäksi Kerberos estää salakuuntelun ja tunnistaa, jos viestiä on muokattu matkalla.

## Viittaukset

* Vaatimusmäärittely

## Yleiskatsaus dokumenttiin

Dokumentissa kuvataan hinnoittelujärjestelmän toiminta, komponentit ja niiden väliset suhteet ja osa-alueet. Valmiissa järjestelmässä voidaan päivittää tuotteiden hintoja automaattisesti analytiikkatietoon pohjautuen. Päivitys tapahtuu korttitietokoneiden avulla hyllyjen digitaalisiin hintalappuihin.

# JÄRJESTELMÄN yleisKUVAUS

## Sovellusalueen kuvaus

Hyllypaikat on varustettu digitaalisilla hintalapuilla, joita ohjataan korttitietokoneilla. Ohjelmistoa järjestelmässä ei vielä ole ja se on tarkoitus tehdä.

Yrityksessä on käytössä Microsoft Dynamics NAV toiminnanohjausjärjestelmä (client-server-ohjelmisto, palvelimen API SOAP-protokolla, Kerberos-autentikointi), jonka osaksi ohjelmisto tehdään.

Järjestelmä päivittää tuotteiden hintoja digitaalisiin hintalappuihin analytiikkatietoihin perustuen.

Hyllypaikka varustetaan digitaalisella näytöllä, joka näyttää tuotekoodin, tuotteen nimen, yksikkö (tarvittaessa) ja hinta.

Tuotteen tiedot ylläpidetään toiminnanohjausjärjestelmässä.

## Keskeiset reunaehdot

Ylläpitäjän tulee voida määritellä ne periaatteet, joiden perusteella hyllypaikat hinnoitellaan ja päivitetään.

Tiedonsiirto hyllypaikkaan toteutetaan jotakin langatonta tekniikkaa hyödyntäen (wifi, xbee/zigbee, jne. ).