


EmvCard

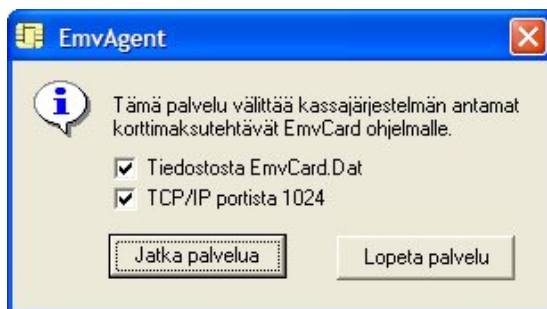
TCP/IP-rajapintakuvaus (tyyppi I)

1. Yleistä

Kutsuvaa ohjelmaa ei tarvitse erikseen sertifioida Luottokunnassa sillä EmvCard vastaa kaikista sertifiointiin piiriin kuuluvista korttimaksamisen työvaiheista. **Edellytyksenä on, että kaikki EmvCardin palauttavat kuittirivit tulostetaan muuttamattomina kuittiin.** Lisätietoja sertifikaateista ja sertifiointista löytyy Luottokunnan sivuilta.

EmvCard-ohjelmiston yhteydessä toimitetaan tarvittaessa ilmainen EmvAgent-service, joka pollaa sisääntulevaa TCP/IP-liikennettä ja tehtävän saatuaan ottaa vastaan korttimaksun sekä palauttaa tiedot kutsuvalle ohjelmalle.

Pollaus käynnistetään käynnistämällä **EmvAgent.exe**. Service kirjaa itsensä Windowsin rekisteriin ja käynnistyy automaattisesti aina kun kone käynnistetään uudelleen. Tehtäväpalkissa näkyy -ikoni kun Service on käynnissä. Käyttöliittymän saa tarvittaessa näkyviin klikkaamalla alapalkin ikonia hiiren oikealla painikkeella:



Käyttöliittymässä voidaan valita pollataanko toimeksiantoja tiedostosta (kts. tiedostopohjainen rajapintakuvaus) vai TCP/IP-portista XML-muodossa.

2. Toimeksiantoa koskevat XML-tietoelementit

Toimeksiannon siirtokehys on `<EmvCard> toimeksianto </EmvCard>`, jonka sisällä voidaan antaa seuraavat tietoelementit:

`<SetAmount> summa </SetAmount>`

- Summa joka halutaan veloittaa tai hyvittää
- Pakollinen tieto, tarvitaan kaikkiin toimeksiantoihin
- Annetaan sentteinä ilman desimaaleja (esim. 1000 = 10,00 €)

`<SetArchive> arkistoviite </SetArchive>`

- Arkistoviite jolla viitataan aiemmin tehtyyn tapahtumaan
- Valinnainen tieto, voidaan antaa jos kyseessä peruutus/hyvitys
- Arkistoviite löytyy aina tarvittaessa alkuperäiseltä kuitilta

<SetPath> polku </SetPath>

- Osoite josta löytyy se EmvCard-asennus jolle toimeksianto halutaan antaa
- Valinnainen tieto, oletusarvona on nykyinen hakemisto
- Arvoksi voidaan antaa paikallinen polku, UNC- tai IP-osoite

<SetSignatureEvent> True </SetSignatureEvent>

- Kuka tulostaa kauppiaille jäävän allekirjoitettavan kuitin
- Valinnainen tieto, oletusarvo *False* (=EmvCard kirjoittaa)
- Jos *True* niin kutsuva ohjelma vastaa kuitin tulostuksesta

<SetReceipt> True </SetReceipt>

- Kuka tulostaa asiakkaalle annettavan kuitin
- Valinnainen tieto, oletusarvo *False* (=EmvCard kirjoittaa)
- Jos *True* niin kutsuva ohjelma vastaa kuitin tulostuksesta

<SetOption> xml </SetOption> (versiosta 2.15.414 alkaen)

- Bonuskortin numero tai ura2-tieto XML-muodossa:
<Stripe> data </Stripe>
- Jos annettu, bonus kirjataan ilman visuaalista käyttöliittymää

<DoPay> numero </DoPay>

- 1 = Ostotapahtuma
- 2 = Käteisnosto
- 3 = Peruutus/hyvitys
- 4 = Ennakkovarmennus
- 5 = Lopullinen summa
- 6 = Asiakasbonus (versiosta 2.15.414 alkaen, tuetut bonusohjelmat S-etukortti ja Ykkösbonus)

3. Esimerkki toimeksiannosta

Korttimaksu toimeksianto 10,00 € summalle:

```
<EmvCard>
  <SetAmount>1000</SetAmount>
  <DoPay>1</Dopay>
</EmvCard>
```

Toimeksianto lähetetään työaseman IP-osoitteeseen porttiin 1024

4. Toimeksiantoa koskeva palaute

Palautteen siirtokehys on <EmvCard> vastaus toimeksiantoon </EmvCard>, jonka sisällä voi olla seuraavat tietoelementit:

<Signature> kuittirivit </Signature>

- Kauppiaille jäävä kuitti jonka asiakas allekirjoittaa
- Edellyttää että toimeksiannossa annettu <SetSignatureEvent > True </SetSignatureEvent >
- Muussa tapauksessa EmvCard tulostaa kuitin
- Kutsuvan ohjelman pitää tulostaa kuittirivit heti kun siirtokehys on saapunut perille

<DoPay> vastaus </DoPay>

- *True* = korttimaksu on saatu
- *False* = korttimaksua ei saatu

<GetArchive> arkistoviite </GetArchive>

- Hyväksytylle toimeksiannolle annettu arkistointiviite
- Yksilöi korttimaksutapahtuman, tulostuu aina kuitille
- Kutsuvan ohjelman kannattaa tallentaa tämä tieto

<GetReceipt> kuittirivit </GetReceipt>

- Asiakaskuittiin kirjoitettavat pakolliset rivit
- Edellyttää että toimeksiannossa on annettu *<SetReceipt> True </SetReceipt>*
- Muussa tapauksessa EmvCard tulostaa kuitin
- Kutsuvan ohjelman pitää lisätä kuittirivit asiakaskuitille

<GetInfo> tilityserän ID </GetInfo>

- Mahdollinen virheilmoitus mikäli korttimaksu hylättiin
- Pankkiyhdistyksen kuvauksen mukainen tilityserän ID
 - C1 = Pankkien clearing
 - L1 = Luottokunnan Visat/MasterCard
 - L2 = Luottokunnan Electron/Maestro
 - L5 = Luottokunnan debit-kortit
 - R1 = Nordea Rahoitus Käyttöluotto
 - R2 = Nordea Rahoitus muu
 - R4 = Handelsbanken Rahoitus
 - R5 = OP Kotipankki
 - R8 = Sampo Pankki
 - R9 = Sampo Pankki
 - M4 = Sampo Pankki
 - M1 = Esso
 - M2 = Shell
 - M3 = Neste
 - M5 = JCB
 - A1 = American Express
 - A2 = American Express
 - D1 = Diners Club

<GetOption> xml </GetOption>

- Toimeksiantoa koskeva palaute XML-muodossa
- Ei vielä käytössä, varattu tulevia tarpeita varten

5. Esimerkki vastauksesta kohdassa 3. annettuun toimeksiantoon

Työasema vastaa onnistuneeseen toimeksiantoon seuraavasti:

```
<EmvCard>
  <DoPay>True</DoPay>
  <GetArchive>060312000017</GetArchive>
  <GetInfo>L2</GetInfo>
</EmvCard>
```