

KahvinkeitTIMEN puhdistusjärjestelmä

TEEKKARIKEKSINTÖ

TAPIO MARKKANEN

1. Alkusanat

Digitin ja Asterisikin kiltahuonelle hankitaan aina vähän väliä uusia kahvinkeitimiä, vaikka kotikäytössä samanlaiset kehitimet kestävät hyvinkin parisen kymmentä vuotta. Olen tehnyt kiltahuoneelta havainnon, että aika harva käyttäjä käy pesemässä kahvinkeitintä käyttönsä jälkeen. Tämän takia ehdotan, että kahvinkeitimen käyttäjien ja sen tuottaman kahvin juojien tiedot kerätään yhteen jotta niistä voidaan valita sattumanvarainen kahvinkeitimen puhdistaja joka viikolle. Esimerkiksi Moccamasterin sivuston mukaan kahvinkeitin tulisi pestä kahden viikon välein.

Teekkarikeksintönäni ehdotan, että Digitin ja Asterisikin yhteiseen käyttöön kehitetään sellainen tietotekninen järjestelmä, joka mahdollistaa kahvinkeitimen pesijän valinnan. Järjestelmän reilu toiminta todennäköisesti edellyttää, että jokainen kahvinjuoja kirjaa että on juonut kahvia kiltahuoneella käyttäen omaa henkilökohtaista tunnistettaan.

Sisällys

1. Alkusanat	1
2. Järjestelmän toiminnan tekninen kuvaus	1
3. Järjestelmän käyttöprosessi	2
4. Järjestelmän arvontaprosessi	2
5. Järjestelmän toimintakomponentit.....	3
6. Mahdollisia ongelmia.....	3
7. Keksinnön tekijät.....	3
8. Lähteet	3

2. Järjestelmän toiminnan tekninen kuvaus

Järjestelmän tavoitteena on tuottaa satunnaisesti valittu kahvinkeitinpuhdistaja ja mikäli toteutuksessa nähdään tarpeelliseksi, kahvinkeitinpuhdistajan toiminnantarkastaja, jonka tehtävänä on tarkastaa että kahvinkeitinpuhdistaja on puhdistanut kahvinkeitimen asiallisesti ja hyväksyttäväksi.

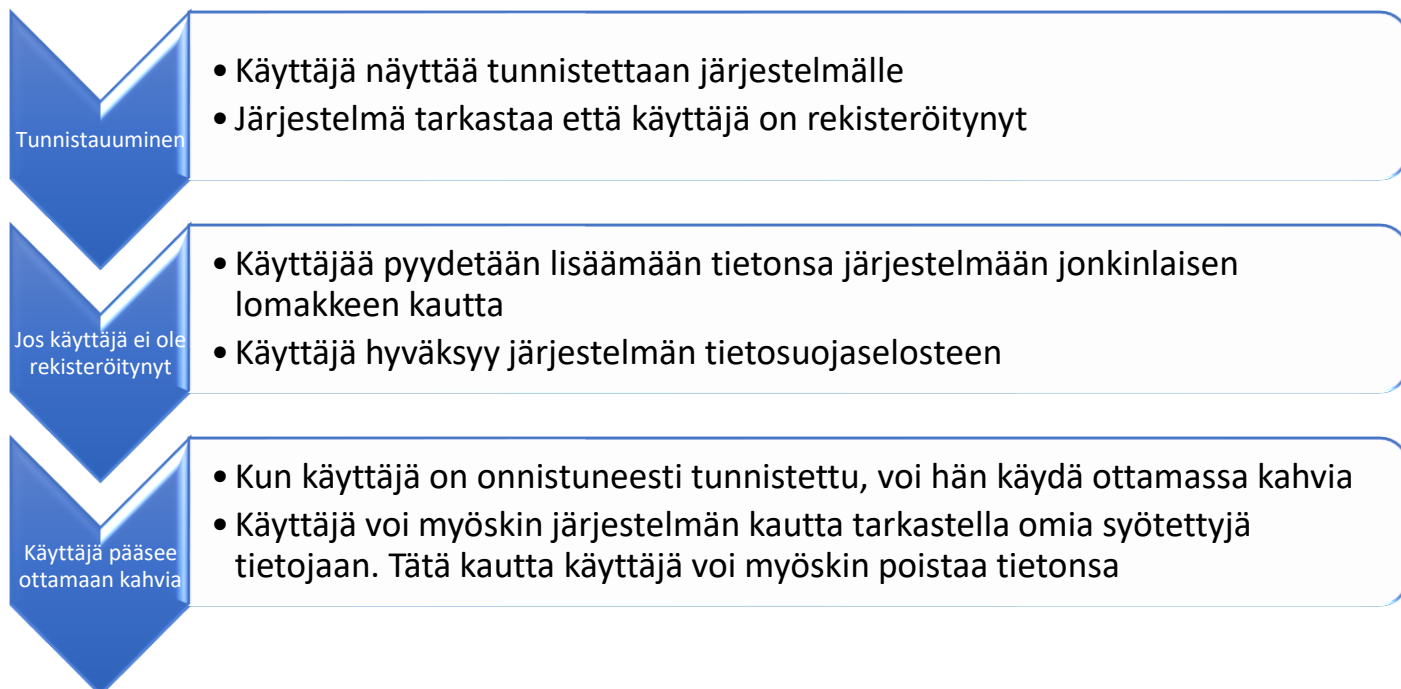
Tämän tavoitteen tavoittamiseksi järjestelmä tarvitsee tietokannan, johon voidaan tallentaa esimerkiksi kaikkien edellisen 2 viikon aikana kahvia juoneen käyttäjien tunnistet sekä muita yleisiä käyttäjätietoja, joita voisivat olla esimerkiksi tunnisteen omistajan selväkielinen nimi ja esimerkiksi sähköpostiosoite ilmoitusviestin lähettämistä varten.

Koska jokaista EU:n alueella käytettävää järjestelmää koske GDPR, suosittelen että GDPR lainsäädännön velvoitteet hoidetaan seuraavasti.

1. Käyttäjiltä vaaditaan tietojen alkusyöttämistä, jonka ohessa käyttäjä hyväksyy järjestelmän tietosuojalausannon, jonka tehtävänä on kuvata tarkasti miten järjestelmä käyttää hänen tietojaan.
2. Valitaan rekisterinpitäjäksi joko toinen tai molemmat kiltahuonetta käyttävät ainejärjestöt
3. Sovelletaan kohdan 2. mukaisesti ainejärjestön tietosuojakäytäntöjä

4. Kehitetään järjestelmään mahdollisuus tarkastella ja muokata tai poistaa omat tiedot kokonaan järjestelmästä.

3. Järjestelmän käyttöprosessi



4. Järjestelmän arvontaprosessi



5. Järjestelmän toimintakomponentit

Järjestelmän toimintavoitteen saavuttamiseksi järjestelmä tarvitsee useita eri komponentteja. Tämän dokumentin osalta jaan nämä kahteen pääkategoriaan: fyysisiin tietotekniisiin laitteisiin ja niiden ohjausohjelmistoihin sekä järjestelmän ”loogisiin” ohjelmistokomponentteihin.

Aloitetaan fyysistä komponentteina käyttäjärjestelmällä varustettu tietokone, johon voidaan liittää ulkoisia syöttölaitteita sekä näyttöpäätte järjestelmän hallintaan. Järjestelmän syöttölaitteisiin voidaan lukea esimerkiksi huoltotoimenpiteitä varten näppäimistö sekä tunnisteidenlukija, jolla voidaan lukea yliopiston kulku- ja tulostuslätkien tunnisteita. Näyttöpäätettä tarvitaan ilmaisemaan järjestelmän tilaa.

Järjestelmän loogiset komponentit koostuvat järjestelmän ohjelmistosta, joka pystyy tekemään seuraavia asioita

- Järjestelmä pystyy rekisteröimään yksittäisen käyttäjän kahvinottotapahtuman
- Järjestelmä pystyy tallentamaan kahvinottotapahtuman tiedot kahvinjuojien tietokantaan
- Järjestelmä pystyy arpomaan kahvinjuojien tietokannastaan satunnaisen puhdistajan kahvinkeitinille
- Järjestelmän kautta käyttäjä pystyy muokkamaan tietojaan sekä poistamaan tietonsa kaikista järjestelmän tietokannoista
- Järjestelmä poistaa tarpeettomat tiedot voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

6. Mahdollisia ongelmia

1. Vain osa kahvinjuojista käyttää järjestelmää, jolloin pesutehtävät eivät jakaudu tasaisesti kaikkien kahvinjuojien kesken
2. Koska GDPR:n mukaan tiedot pitää voida poistaa, jotkut tuottavat ihmiset saattavat rekisteröityä järjestelmään joka kerran yhtä kahvikupillista varten, ja sitten poistaa tietonsa järjestelmästä. Tällaisessa menettelyssä kahvinkeitin puhdistusvuorot eivät myöskään jakaannut tasaisesti

7. Keksinnön tekijät

Tapio Markkanen

8. Lähteet

<https://fi.moccamaster.com/blogs/kaytto-ja-yllapito/kahvinkeitin-puhdistus>

Viitattu 7.4.2025