

Mallivastaukset

Kysymys 1.1:

- a) järjestelmälähtöisesti

Kysymys 1.2:

- a) tietty yksilö

Kysymys 1.3:

- a) palvelun sisältöön

Kysymys 1.4:

- c) personointia ei tehdä

Kysymys 1.5:

- b) tietty etukäteen määritelty ryhmä

Kysymys 1.6:

- b) sisällön lisäksi palvelun toiminnallisuuteen

Kysymys 1.7:

- a) järjestelmälähtöisesti

Kysymys 1.8:

- b) tietty etukäteen määritelty ryhmä

Kysymys 1.9:

- c) personointia ei tehdä

Kysymys 1.10: Esimerkkisuunnitelma

Palvelun kuvaus: Kaupungissa sijaitsevan hotellin asiakkaille halutaan tarjota kohdennettuja vapaa-ajan aktiviteetteja ja niihin liittyviä tarjouksia alueen monipuolisesta tarjonnasta. Tavoitteena on tarjota asiakkaalle uusia elämyksiä ja säästää asiakkaalta palvelutarjontaan tutustumiseen ja valintaan tarvittavaa aikaa, ja tämän avulla tarjota kilpailijoita monipuolisempaa palvelua. Personoidun palveluelämyksen luomisen avulla tavoitteena on aktivoida asiakkaita hyödyntämään palveluntarjontaa, saada asiakkaat vierailemaan hotellissa uudelleen ja suosittelemaan hotellia sosiaalisessa mediassa sekä henkilökohtaisten kontaktien kautta.

Kerättävän tiedon ja tiedon lähteiden kuvaus: Palvelu kattaa sekä hotellin omat liikunta-, hyvinvointi- ja retkeilykohteet sekä lähialueen kulttuuritapahtumat, nähtävyydet ja ravintolat. Palvelujen kohdistamiseksi asiakkaan kiinnostuksen kohteita kartoitetaan hotellivarauksen yhteydessä täytettävällä kyselykaavakkeella, josta asiakas saa valita itseään ensisijaisesti kiinnostavat palvelukategoriat. Lisäksi palvelukategorioiden sisällä palveluita voidaan suositella asiakkaan iän, sukupuolen ja perheeseen perusteella; esimerkiksi yli 50-vuotiaille naisille tarjotaan heidän ihotyypilleen sopivia kosmetologin palveluita ja lapsiperheille koko perheen liikunnallisia

aktiviteetteja. Personoinnin kehittämisessä hyödynnetään myös palvelujen käytön yhteydessä toteutettavaa välitöntä palautetta (ns. peukutustoiminto) ja toteutuneiden aktiviteettien päätteeksi lähetettävää palautekaavaketta. Käytännössä järjestelmä lähettää asiakkaan toivoman teknologian avulla päivittäin vähintään kaksi vierailukohdesuositusta (testiviestinä, sähköpostina tai henkilökohtaisella asiakassivustolla). Lisäksi järjestelmään integroidaan mobiilisovellus, joka lähettää asiakkaalle hänen sijaintiinsa perustuvia ravintolasuosituksia ja tarjouskuponkeja.

Personoinnin ulottuvuudet: Hotellin toteuttama personoinnissa on kyse järjestelmälähtöisestä personoinnista, koska järjestelmä toteuttaa personointia enimmäkseen automaattisesti käyttäjän tarjoaman lähtö- ja palautetiedon perusteella. Personoinnin kohderyhmänä on tällöin pääasiassa yksilö, mutta myös ryhmälähtöistä personointia toteutetaan palvelujen kohdistamisessa iän, sukupuolen ja perheeseen perusteella. Personointi kohdistuu sisällön ohella myös toiminnallisuuteen, sillä personoitujen toimintasuositusten ohella asiakas voi halutessaan vastaanottaa myös ravintolasuosituksia ja tarjouksia, antaa palautetta ja vastaanottaa informaatiota eri teknologioita hyödyntämällä.

Kysymys 1.11: Personoinnin negatiiviset puolet

1. Asiakas voi kokea personoidut sähköpostit tai uutiskirjeet häiritsevinä. Vaikka asiakas olisi vapaaehtoisesti luovuttanut yritykselle käyttöön tietoja, kuten esimerkiksi sähköpostinsa tarjousten vastaanottamista varten, yrityksen voi olla vaikeaa arvioida, kuinka usein asiakasta on hyvä lähestyä personoitujen tarjousten tai uutiskirjeiden muodossa. Personoinnin avulla asiakkaiden odotetaan liittävän myönteisiä mielikuvia yrityksen asiantuntijuuteen sekä palvelujen laatuun ja tehokkuuteen, mutta jos asiakas kokee sähköpostimainonnan häiritsevän tiheänä, voi yrityksen sähköposti lennähtää nopsaa roskapostilistalle ja asiakkaan aiemmin positiivinen käsitys yrityksestä kääntyä negatiiviseksi.
2. Asiakas voi tuntea yksityisyytensä loukatuksi. Kaikki ovat kokeneet internetissä heille kohdennettua mainontaa - Selaillet puolisen tuntia lempi vaatekauppasi sivuilta vaikkapa toppatakkeja, ja kun avaat facebookin, huomaat että se on täynnä sinulle kohdennettuja mainoksia – Toppatakkeja tietysti, ehkäpä juuri se jota juuri ihailit mutta et raskinut vielä klikata ostoskoriisi. Tällainen mainonta perustunee pitkälti automaattisesti kerättyyn dataan, kuten vierailtuihin verkkosivuihin ja ip osoitteeseen, mutta tässäkin tapauksessa voi olla yritykselle vaikea arvioida, milloin mahdollinen asiakas alkaa kokea olonsa vakoiluksi. Personoinnin tavoitteena on, että kun asiakas kokee tulevansa yksilöllisesti kohdelluksi, yritysten myynti kasvaa. Jos asiakas kuitenkin kokee yksityisyyttään loukatun personointia toteutettaessa, voi asiakkaan aiemmin positiivinen käsitys yrityksestä kääntyä negatiiviseksi.
3. Personointi maksaa. Personoitu palvelu on luultavasti aina kalliimpi yritykselle toteuttaa kuin personoimaton palvelu, ja se vaatii huolellista suunnittelua. Vähintäänkin kuluja koituu personoinnin toteuttamiseen upotetuista työtunneista, mutta myöskin esimerkiksi mahdollisista käytetyistä asiakkuudenhallintaohjelmistoista tai ostetuista mainospalveluista. Vaikka personointi onkin päivän sana, yrityksen omistajana on tärkeää miettiä, onko palvelusi sellainen, joka personointia kaipaa, ts. ovatko personoinnista koituvat hyödyt suurempia, kuin siitä koituvat kulut. Jos saavutettu rahallinen hyöty on pienempi kuin personoinnista koituneet kulut, voi yrityksen aiemmin positiivinen tulos ottaa vähintäänkin kolausta, jos ei sitten käänny jo negatiiviseksi.

Tehtävä 2: Liukuhihna

Esimerkkivastaukset

Kysymys 2.1: 2, 4, 6

Kysymys 2.2: 9, 6, -1, 1

Kysymys 2.3:

Alku:

INPUT

OUTPUT

INPUT

INPUT

JUMP(Alku)

Kysymys 2.4:

Alku:

INPUT

JUMPIFZERO(Nolla)

JUMP(Alku)

Nolla:

OUTPUT

JUMP(Alku)

Kysymys 2.5:

Alku:

INPUT

COPYTO(0)

INPUT

ADD(0)

OUTPUT

JUMP(Alku)

Kysymys 2.6:

Alku:

INPUT

COPYTO(0)

INPUT

COPYTO(1)

Tietojenkäsittelytieteen valintakoe 28.5.2018

SUB(0)
OUTPUT
COPYFROM(0)
SUB(1)
OUTPUT
JUMP(Alku)

Kysymys 2.7:

Alku:
INPUT
COPYTO(0)
INPUT
SUB(0)
JUMPIFZERO(Siirra)
JUMP(Alku)
Siirra:
COPYFROM(0)
OUTPUT
JUMP(Alku)

Kysymys 2.8:

Alku:
INPUT
JUMPIFNEG(Muunna)
OUTPUT
JUMP(Alku)
Muunna:
COPYTO(0)
SUB(0)
SUB(0)
OUTPUT
JUMP(Alku)

Kysymys 2.9:

INPUT
COPYTO(1)
Alku:
INPUT
JUMPIFZERO(Loppu)
COPYTO(0)
SUB(1)

Tietojenkäsittelytieteen valintakoe 28.5.2018

JUMPIFNEG(Pienempi)
JUMP(Alku)
Pienempi:
COPYFROM(0)
COPYTO(1)
JUMP(Alku)
Loppu:
COPYFROM(1)
OUTPUT

Kysymys 2.10:
INPUT
COPYTO(2)
INPUT
COPYTO(3)
JUMPIFZERO(Tulosta)
Kerro:
COPYFROM(2)
JUMPIFZERO(Tulosta)
SUB(1)
COPYTO(2)
COPYFROM(3)
ADD(0)
COPYTO(0)
JUMP(Kerro)
Tulosta:
COPYFROM(0)
OUTPUT

Tehtävä 3. Ongelmanratkaisutehtävä – Salakirjoitus

3.1 Yksinkertainen salakirjoitus

a) PIEKSÄMÄKI (ruotsinkielisessä tehtävässä: KORSHOLM)

b) 2 paikkaa

c)

Tee taulukko 1, jossa on ensimmäisellä rivillä kirjaimet A, ..., Ö

Tee taulukkoon toinen rivi, jossa on numerot 1, ..., 29 niin että A on 1:n kohdalla, B on 2: n kohdalla jne.

Tee toinen taulukko, jossa ensimmäisellä rivillä salakirjoitettu sana.

Kirjoita toiseen taulukkoon rivi, jolle laitat ensimmäisestä taulukosta kutakin numeroa vastaavan kirjaimen.

Tutki muodostuiko järkevä sana. Jos järkevä sana muodostui, niin salakirjoitus on ratkaistu.

Ellei, niin kirjoita taulukkoon 1 uusi rivi, jossa siirrät numeroita yhdessä pykälällä eteenpäin, niin että B: n kohdalla on 1, C:n kohdalla on 2, ..., ja A:n kohdalla on 29.

Kirjoita toiseen taulukkoon rivi, jolle laitat ensimmäisestä taulukosta kutakin numeroa vastaavan kirjaimen, katso numerot viimeisimmältä riviltä.

Tutki muodostuiko järkevä sana. Jos muodostui järkevä sana, niin salakirjoitus on ratkaistu.

Ellei järkevää sanaa muodostunut, niin kirjoita taulukkoon 1 uusi rivi, jossa siirrät numeroita yhdessä pykälällä eteenpäin, niin että B: n kohdalla on 1, C:n kohdalla on 2, ..., ja A:n kohdalla on 29.

Jatka näin eteenpäin, kunnes salakirjoitus on ratkaistu tai päädyt aloituskohtaan, jolloin et pysty ratkaisemaan salakirjoitusta. Silloin on käytetty jotain muuta salakirjoitusmenetelmää.

3.2 Toinen salakirjoitus

a) SOMERO (ruotsinkielisessä tehtävässä NÄRPES)

b) SULKAVA (ruotsinkielisessä tehtävässä SJUNDEÅ)

c)

Tee taulukko 1, jossa on ensimmäisellä rivillä kirjaimet A, ..., Ö.

Tee taulukkoon toinen rivi, jossa on kirjaimet käänteisessä järjestyksessä Ö, ..., A, niin että A:n kohdalla on Ö, B:n kohdalla on Ä, ..., ja Ö:n kohdalla on A.

Tee toinen taulukko jossa on ensimmäisellä rivillä salakirjoitettu sana.

Lisää taulukkoon rivi, johon laitat kunkin kirjaimen kohdalle sen kirjaimen, joka on ensimmäisessä taulukossa kirjaimen kohdalla ensimmäisellä rivillä.

Tutki muodostuiko järkevä sana. Jos muodostui, niin salakirjoitus on ratkaistu.

Ellei, niin kirjoita ensimmäiseen taulukkoon uusi rivi, jossa viimeisimmän rivin kirjaimia on siirretty yhdellä pykälällä oikealle, ja viimeisin kirjain on siirretty ensimmäiseksi.

Tutki muodostuiko järkevä sana. Jos muodostui, niin salakirjoitus on ratkaistu.

Ellei, niin kirjoita ensimmäiseen taulukkoon uusi rivi, jossa viimeisimmän rivin kirjaimia on siirretty yhdellä pykälällä oikealle, ja viimeisin kirjain on siirretty ensimmäiseksi.

Jatkoa näin eteenpäin, kunnes salakirjoitus on ratkaistu tai päädyt aloituskohtaan, jolloin et pysty ratkaisemaan salakirjoitusta. Silloin on käytetty jotain muuta salakirjoitusmenetelmää.

d) Enintään 28 vaihtoehtoa, jos salakirjoitus ratkeaa tällä menetelmällä. (Vastaus 29 myös hyväksyttävä vastaus.)

3.3 Julkisen avaimen salakirjoitus

a) 29

b) 18