Urvalsprov i datavetenskap 28.5.2018

Uppgift 1: Individuellt anpassade tjänster

Läs det bifogade materialet om att anpassa tjänster. Besvara frågorna 1.1.–1.9. om anpassningsexempel på basen av materialet. Besvara därtill essäfrågorna 1.10.–1.11. på basen av materialet och dina egna kunskaper.

Att identifiera de individuella behoven hos kunderna är en central del av företagens kundservice. Förr i tiden kunde en affärsman känna sina kunder vid namn och kunde rekommendera produkter och erbjudanden som passade just den kunden. Den personliga kundservicen baserade sig länge endast på växelverkan mellan försäljaren och kunden. Nuförtiden kan man via Internet samla in realtida information om kunderna, och i och med att teknologin utvecklas blir det möjligt att erbjuda allt mera individuella serviceupplevelser. En sådan modifiering för att erbjuda en individuell serviceupplevelse kan kallas **personalisering**. Det möjliggör att företag till exempel kan rekommendera vissa produkter, produktkategorier, produktmärken och erbjudanden till kunden samt anpassa webbsidan eller sökresultaten enligt kundens preferenser. Målsättningen är att då kunden känner sig individuellt bemött, kommer företagets försäljning att öka.

Personalisering kan förverkligas också då kundservicen sker ansikte mot ansikte, eller per telefon eller epost. Inom kundbetjäning kan man utnyttja teknikbaserad personalisering med hjälp av mjukvara som stöder hanteringen av kundrelationer. Exempelvis kan receptionisten på ett hotell erbjuda kunden sådana tjänster som mjukvaran uppskattar är lämpliga för den här kunden. Med hjälp av personalisering förväntas kunderna koppla positiva sinnebilder till expertisen i ett företag samt kvaliteten och effektiviteten hos tjänsterna. Därmed förväntas företaget få allt mer nöjda och lojala kunder.

Personaliseringen utnyttjas i mobil- och webbapplikationer inom både nytto- och nöjesbranschen. Applikationer som är inriktade på nytta eftersträvar effektivering av verksamheten, förbättring av användarupplevelsen, eller uppnående av andra konkreta målsättningar. Inom nätbutiker, t.ex., kan man använda personalisering för att identifiera och utnyttja de individuella behoven som varje kunds inköpshistoria påvisar. De nöjesinriktade applikationerna kan använda personalisering för att uppnå allt bättre användarupplevelser. Personalisering kan t.ex. utnyttjas då man designar ett webbspel, då man kan skapa verksamhetsmiljöer och sociala nätverk som motsvarar användarens preferenser.

Man kan dela upp förverkligandet av personalisering i tre dimensioner:

(1) Hur man förverkligar personaliseringen: Hur automatisk är personaliseringen?

a) Personalisering som baserar sig på användaren har en **låg grad av automatisering**, d.v.s. personaliseringen förverkligas i hög grad av att användaren medvetet och aktivt anpassar tjänsten enligt sina egna preferenser.

b) Personalisering som baserar sig på systemet har en **hög grad av automatisering**, d.v.s. systemet förverkligar anpassningen mestadels automatiskt. Användaren kan i vissa fall också medvetet ge information för att förverkliga personalisering som baserar sig på systemet.

(2) Personaliseringens målgrupp: För vem görs personaliseringen och på basen av vilken typ av information? Personaliseringen kan riktas till

a) en viss individ enligt personens tidigare webbanvändning, kundrespons från personen eller vad personen har visat intresse för, eller

b) en viss grupp människor enligt observationer som gjorts om den (bl.a. ålder, kön, familjestatus, yrke, hemort).

Inom personaliseringen av en grupp människor utgår man ifrån att medlemmarna i gruppen har samma behov och intressen, och varje individ typbestäms automatiskt till en grupp enligt hens egenskaper på basen av förutfattade meningar. Då personalisering förverkligas kan man också utnyttja automatik som baserar sig på maskininlärning för att analysera individens beteende, identifiera skillnader mellan olika grupper, och finna nya potentiella grupper utan att egentligen stöda sig på förutfattade meningar.

(3) Inriktning av personaliseringen: Vad skall personaliseras? Med hjälp av personalisering kan man påverka tjänsterna

a) till innehållet i tjänsten: vilken information erbjuds åt användaren och/eller hur ser informationen ut i användargränssnittet, eller

b) till funktionaliteten hos tjänsten: vad kan användaren göra med hjälp av tjänsten.

Besvara frågorna 1.1.–1.9. på basen av materialet ovan. Läs varje exempel och välj bland svarsalternativen a, b eller c den som är korrekt. Skriv upp svaret på ditt svarspapper enligt följande modell: "Fråga 1.1: x."

Fråga 1.1. Ett år efter att en kund har gjort sin föregående resa skickar resebyrån ett postkort som rekommenderar en resa på basen av hur kunden har använt resebyråns webbsida. Varje kund erbjuds en resa som uppskattas passa just den kunden. I detta exempel förverkligas personaliseringen (1 p.)

a) mestadels baserat på systemet,

b) mestadels baserat på användaren, eller

c) ingen personalisering har gjorts.

Fråga 1.2. Kartapplikationen Reseguiden, som kan laddas ner till mobilen, hjälper användaren att hitta intressanta resmål. Mobilapplikationen utnyttjar GPS-teknologi för att lokalisera användare och rekommenderar intressanta mål och närliggande tjänster på basen av användarens tidigare aktiviteter. Användaren kan välja om hen först och främst vill hitta sevärdheter, restauranger, eller andra resmål. Hen kan dessutom anpassa rekommendationerna enligt prisnivå eller kundrespons. I detta exempel är personaliseringens målgrupp (1 p.)

a) en viss individ,

b) en viss grupp människor, eller

c) ingendera.

Fråga 1.3. En webbsite som delar videomaterial erbjuder nytt innehåll i realtid enligt användarens tittarhistoria och preferenser. Siten känner igen användarens terminal och anpassar utseendet till den. I detta exempel inriktar sig personaliseringen (1 p.)

a) till innehållet i tjänsten,

b) till innehållet i tjänsten och till funktionaliteten hos tjänsten, eller

c) ingen personalisering har gjorts.

Fråga 1.4. Kunderna i ett konstmuseum erbjuds vid biljettinköpet en datorplatta, som de kan använda då de går runt i muséet. Tjänsten på datorplattan innehåller tilläggsinformation om verken, konstnärerna och stilriktningar. I detta exempel förverkligas personaliseringen (1 p.)

a) mestadels baserat på systemet,

b) mestadels baserat på användaren, eller

c) ingen personalisering har gjorts.

Fråga 1.5. Då en användare besöker webbsiten för ett transportföretag måste hen först välja om hen är kund (anbudsfordringar), företagspartner (fraktärenden), eller professionell förare (elektronisk rapportering av arbetstimmar). Innehållet och utseendet på siten anpassas enligt valet. I detta exempel är personaliseringens målgrupp (1 p.)

a) en viss individ,

b) en viss grupp människor, eller

c) ingendera.

Fråga 1.6. En användare skapar behörighetskoder till en webbsite som hen efter det har som ingångssida i sin webbläsare. Hen kan anpassa utseendet på tjänsten enligt sina egna preferenser och kan välja temaområden som intresserar hen att visas på siten, som t.ex. sin epost, kanaler för sociala media, bloggar, centrala nyheter, sportresultat och det nyaste nöjesinnehållet. I detta exempel inriktar sig personaliseringen (1 p.)

a) till innehållet i tjänsten,

b) till innehållet i tjänsten och till funktionaliteten hos tjänsten, eller

c) ingen personalisering har gjorts.

Fråga 1.7. Ett varuhus har en tjänst på sin webbsida där kunden kan utnyttja en virtuell modedocka för att prova kläder och beställa dem som passar. Då kunden laddar upp en bild på sig själv beräknar tjänsten kroppsmåtten automatiskt, anpassar modedockan så den ser ut som kunden, och därmed erbjuder en realistisk bild av hur kläderna ser ut på kunden. Tjänsten föreslår även andra kläder och accessoarer som passar helheten. I detta exempel förverkligas personaliseringen (1 p.)

a) mestadels baserat på systemet,

b) mestadels baserat på användaren, eller

c) ingen personalisering har gjorts.

Fråga 1.8. En nätbutik för kläder erbjuder sina kunder kilmatanpassade kläder och skodon för olika årstider enligt kundens geografiska läge. Dessutom tar webbutiken i beaktande de språkliga och kulturella egenskaperna för varje land och anpassar de visuella egenskaperna enligt dem. I detta exempel är personaliseringens målgrupp (1 p.)

a) en viss individ,

b) en viss grupp människor, eller

c) ingendera.

Fråga 1.9. Webbsiten för en organisation som stöder hälsa och välmående erbjuder information för användare som är intresserade av olika delområden, som deprimerade, gravida, barnfamiljer och bantare. Allt innehåll på siten är offentligt och användaren får fritt läsa den samlade hälsoinformationen. I detta exempel inriktar sig pesonaliseringen (1 p.)

a) till innehållet i tjänsten,

b) till innehållet i tjänsten och till funktionaliteten hos tjänsten, eller

c) ingen personalisering har gjorts.

Besvara frågorna 1.10.–1.11. enligt materialet i början av uppgiften och dina egna kunskaper. Svaren får inte komma direkt från bakgrundsmaterialet, men du kan härleda dem på basen av bakgrundsmaterialet. Istället för att bara lista svar, skriv en essä.

Fråga 1.10. Föreställ dig att du äger ett hotell i Lappland. Förutom logi erbjuder hotellet också upplevelsetjänster, såsom guidade utflykter och motionstjänster. Man håller som bäst på att installera ett nytt system i ditt hotell som kommer att göra det möjligt att följa var kunder och personal rör sig och vilka tjänster de använder. Tänk efter hur du kunde tillämpa personalisering av kundtjänsterna som en del av verksamheten vid ditt hotellföretag. Utveckla tre olika personaliserade tjänster för ditt företag (plan 1, plan 2, plan 3). Beskriv i varje plan **innehållet i tjänsten**, vilken **information** som samlas in för att förverkliga den, och **källorna** för informationen, d.v.s. hurdana tekniska lösningar eller andra medel som man kunde använda för att samla informationen. Beskriv också i dina planer hur de **tre dimensionerna av personalisering** som beskrevs i materialet förverkligas.

Betygsättningsgrunder:

a) Beskrivningen av den personaliserade **tjänsten** och hur realistisk den är (3 p., 1 p./plan)

b) Beskrivningen av **informationen** som skall samlas in (3 p., 1 p./plan)

c) Beskrivningen av **informationskällorna** (3 p., 1 p./plan)

d) Hur de **tre dimensionerna av personalisering** har beaktats (3 p., 1 p./plan)

e) Hur texten flyter som helhet (1 p.)

OBS! Om du skriver om flera planer än tre betygsätts endast de tre första.

Fråga 1.11. Begrunda på ett allmänt plan vilka negativa sidor personaliseringen kan ha eller vilka utmaningar det finns för att förverkliga personalisering. Du behöver inte basera din text på hur beskrivningen är gjord i den föregående frågan 1.10. Nämn och motivera tre negativa sidor eller utmaningar. (3 p.)