



NORGE

(12) **PATENT**

(19) NO

(51) Int Cl⁷

(11) **318841**

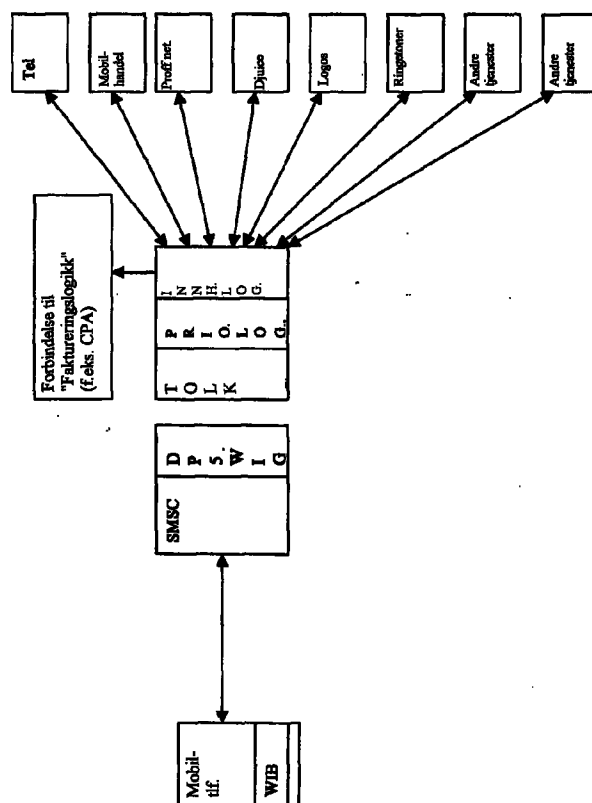
H 04 L 12/16

(13) **B1**

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20023947	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	
(22)	Inng.dag	2002.08.20	(85)	Videreføringsdag	
(24)	Løpedag	2002.08.20	(30)	Prioritet	Ingen
(41)	Alm.tilgj	2004.02.23			
(45)	Meddelt	2005.05.09			
(73)	Innehaver	Telenor ASA , Snarøyveien 30, 1331 FORNEBU, NO			
(72)	Oppfinner	Leif Sandberg, Jäntans Väg 14, S-132 35 Saltsjö-Boo, SE			
		Arne Christian Munch, Sofiesgate 70, 0168 Oslo, NO			
		Lars Christian Nordvik Berg, Hotvetveien 37 B, 3018 Drammen, NO			
(74)	Fullmektig	Oslo Patentkontor AS, Postboks 7007 Majorstua, 0306 OSLO, NO			
(54)	Benevnelse	System og fremgangsmåte for å gi mobiltjenester høyere tilgjengelighet			
(56)	Anførte publikasjoner	WO 0221078			
		US 20020077060			
(57)	Sammendrag				

Oppfinnelsen beskriver et system og en metode som gir brukere bedre tilgjengelighet til mobile tjenester. Brukeren skriver inn en ikke standardisert tekst av hva han/hun ønsker informasjon om og systemet svarer med å gi svarene på ønsket nevnt i brukerens tekst, om mulig listet i en prioritert rekkefølge. Alternativt kan systemet være utstyrt med en talegjenkjenningsmodul som gir brukeren muligheten til å få tilgang til og kontrollere tjenesten ved hjelp av stemmen. Systemet bak dette scenariet er fortrinnsvis implementert i en server hos telekommunikasjonsoperatøren og består av 3 hovedkomponenter: en tolkende enhet, innholdslogikk og prioritetslogikk. I tillegg må det være en browsermekanisme som tilgjengeliggjør systemet for brukeren, i tilfellet hvor en mobiltelefon er brukt vil en SIM-browser være foretrukket. Serveren må også være tilknyttet en eller flere databaser inneholdende informasjon eller linker til informasjon.



Oppfinnelsens område

Foreliggende oppfinnelse vedrører mobile tjenester, og særlig å gi bedre tilgjengelighet for slike tjenester.

Bakgrunn for oppfinnelsen

- 5 Mobiltelefoner brukes ikke lenger bare for overføring av tale. De er nå utvidet til å gjelde som verktøy for å tilveiebringe enkle tjenester og for å laste ned innhold til brukerne. Eksempler på populære tjenester/innhold som er tilgjengelig for brukere av mobiltelefoner er nedlasting av logoer og ringetoner, opplysningstjenester, posisjonstjenester, reservasjoner osv., dvs. mobile internettjenester.
- 10 Når det gjelder GSM, GPRS og UMTS, er tjenestebærerene vanligvis SMS, MMS eller WAP. Alle disse bærere er i en kategori hvor tilgjengeligheten til kundene er karakterisert ved en terskel i brukergrensesnittet, og det kreves en viss grad av teknisk forståelse. For nesten alle SMS- og MMS-tjenester og applikasjoner, må brukeren i tillegg ha kjennskap til visse koder, syntakser og num-
- 15 re for å få tilgang til dem. Denne type tjenester må aviteres daglig og gjør markedsføringen meget kostbar. For tiden er det oftest brukte innhold ved bruk av SMS-koder logoer og ringetoner. Imidlertid er det ikke egnet eller effektivt å bruke denne type syntakser og koder for mer sofistikert innhold.

- 20 Som en konsekvens av det som er nevnt ovenfor, tenderer bruken av de forskjellige tjenester tilbudt av telecom-leverandørene og tjenestetilbydere å være lavere enn forventet. Bruken av tjenestene, og derved tilpasning til teknologi, ser ut til å utvikle seg med en lavere vekstrate sammenlignet med tjenestene som tilbys for hoveddelen av kundene.

- 25 Følgelig er det behov for en løsning som senker terskelen i brukergrensesnittet, og gjør tjenester tilgjengelige på brukernes terminaler, og presenterer informasjon til brukerne på en interaktiv måte, slik at brukeren kan kommunisere og forstå den mottatte informasjon. En slik løsning bør tilpasses og adresseres til majoriteten av abonnentene som bruker de tilgjengelige tjenester. Hovedhensikten er å få majoriteten av abonnentene til å bruke flere av operatørenes og inn-
- 30 holdsleverandørenes ekstratjenester.

Sammenfatning av oppfinnelsen

Foreliggende oppfinnelse beskriver et system og en fremgangsmåte som tilveiebringer den ovenfor nevnte løsning. Oppfinnelsen er unøyaktig definert i de etterfølgende patentkrav.

- 5 Nærmere bestemt vil systemet øke tilgjengeligheten av tjenester og/eller innhold som kan aksesseres gjennom et kommunikasjonsnett med brukerterminaler. Tjenestene og/eller innholdet er lagret i eller linket til en eller flere databaser tilknyttet nevnte kommunikasjonsnett. Systemet omfatter i det minste en Tolkningsmodul, Innholdslogikk og Prioriteringslogikk.
- 10 Tolkningsmodulen tolker tekstfrase inngitt av brukeren ved hjelp av en prosess for gjenkjenning av tekst og grammatikk. Modulen er innrettet til å avgi kommandoer og/eller spørsmål som kan eksekveres av Innholdslogikken basert på resultatene av prosessen for gjenkjenning av tekst og grammatikk.

- 15 Innholdslogikken er innrettet å søke og finne tjenester og/eller innhold blant tjenestene og/eller innhold i den ene eller flere databaser som tilfredsstiller spesifikasjoner definert av kommandoene og/eller spørsmål fra Tolkningsmodulen, og sender ut tjenester og/eller innhold som er funnet til Prioriteringslogikken.

Prioriteringslogikken sorterer nevnte identifiserte tjenester og/eller innhold i en prioritert liste ifølge forhåndsdefinerte prioriteringsregler.

- 20 **Kortfattet beskrivelse av tegningene**

Figur 1 er en tegning av systemarkitekturen til en foretrukket utførelse av foreliggende oppfinnelse.

Detaljert beskrivelse av foretrukne utførelser

- 25 Foreliggende oppfinnelse beskriver et system som tilveiebringer eksisterende tjenester til kundene på en brukervennlig og fleksibel måte.

Fra en brukers synspunkt, blir en ikke-standardisert tekstfrase som uttrykker hva han/hun ser etter gitt inn i brukerens terminal, og systemet svarer med de tjenester/innhold som passer meldingen i tekstfrasen, muligens i prioritert rekke-

følge. Alternativt blir systemet aksessert og kontrollert av brukerens stemme gjennom en talegjenkjenningsmodul.

Systemet som tilveiebringer dette brukerscenario blir fortrinnsvis implementert i en server hos en telekommunikasjonsoperatør, omfattende tre hovedkomponenter: Tolker, Innholdslogikk og Prioriteringslogikk. I tillegg en er det behov for en lesermekanisme som grensesnitt fra systemet mot brukerne. Når det gjelder mobiltelefoner blir fortrinnsvis en SIM-leser fortrinnsvis benyttet for dette formål. Serveren må også tilknyttes en eller flere databaser som inneholder tjenester/innhold eller linker til dette.

10 Tolkeren

Tolkeren er en tekstgjenkjennings- og grammatikkmodul som gjenkjenner og oversetter brukerens eget naturlige språk til et språk som Innholdslogikken forstår. Tekstgjenkjenning er et felt i hurtig utvikling, og noen av de eksisterende løsninger er allerede egnet for dette formål. Et talegjenkjenningssystem kan integreres i det naturlige språksystemet for å utvide systemet til å utføre en talebasert tjeneste. Svaret kan også være talesyntetisert i dette tilfellet. En standard tekstgjenkjennings- og grammatikkmodul må tilpasses Innholdslogikken slik at den avgir kommandoer og spørsmål som er eksekverbare for Innholdslogikken. Dette gir operatøren muligheten til å assosiere innhold med en logisk respons til en kundes krav eller behov. Dvs. at brukeren kan utføre hans eller hennes spørsmål/ordrer med logisk skrevne setninger på terminalens skjerm.

Denne modul kan være basert på en standard hyllevare programvare for tekstgjenkjenning. En tekstgjenkjennings- og grammatikkmodul kan benyttes i den innskrevne verbale kompilator. Den kjører på et standard operativsystem med en Internett informasjonsserver som en automatiseringsserver. En SQL-server brukes som informasjonslager. Prototypen av den verbale kompilator er innrettet til å aksesseres med IP-protokoll gjennom et tynt operatør-spesifikt lag.

Prototypen av den verbale kompilator kan aksessere kunnskapsbaser på flere måter, f.eks. ved å

- bruke http-protokollen,
- ved å bruke SQL-uttrykk, og

- intern lagring.

Internt blir alt definert ved bruk av XML i den verbale kompilator.

- Eksternt kommuniserer den verbale kompilator ved bruk av http mot tekniske partnere eller innholdsleverandører. Formatet må jevnlig kundetilpasses for
- 5 hver partner.

Innholdslogikk

- Innholdslogikken inneholder et sett av forhåndsdefinerte tabeller, matriser og kommandoer så vel som søkemotorer for å utføre de ønskede spørsmål og kommandoer generert fra teksten inngitt av brukeren i tillegg til informasjon og
- 10 linker til alle aktive og gjeldende tjenester og innhold. Denne logikken vil være porten til alt innhold og er tilknyttet CPAen (Content Provider Access) og dermed faktureringssystemet. Innholdslogikken vil motta anmodninger ved hjelp av spørsmål og kommandoer fra Tolkeren, og informerer Innholdslogikken om hvilken type tjenester/innhold den skal søke etter. Innholdslogikken søker da gjennom en eller flere databaser som inneholder alle tilgjengelige tjenester/innhold.
- 15 Tjenestene/innholdet er fortrinnsvis kategorisert i flere segmenter som for eksempel sport, vær, lokasjonsbasert innhold osv. Andre eksempler på tjenester/innhold som er tilgjengelig i databasene er ordbøker, leksika, trafikkinformasjon og tjenester, oppslagsassistanse, ringetoner, logoer, musikk, videoer, talepost, kino, e-handel, posisjoneringstjenester osv.
- 20

- Hvis mer enn én tjeneste/innhold blir funnet, overlates det til prioriteringsmekanismen å sortere tjenestene/innholdet. Resultatet av søket returneres deretter til brukerens terminal, og ved bruk av SIM verktøysett, vil tjenesten(e)/innholdet som er funnet fortrinnsvis fremstå på terminalens skjerm som valgbare menyopsjoner. Antallet treff presentert for brukeren, enten gjennom SMS, MMS, mobil e-post, Cellbroadcast, WAP, WAP push eller via talekanal (syntetisert), kan
- 25 være mange, men blir fortrinnsvis begrenset til et bestemt antall, med valget å se mer om ønsket.

Prioriteringslogikk

- 30 Prioriteringslogikken drives av en metode for å prioritere mellom tjenestene/innholdet til alle Innholdsleverandørene (CP, for Content Providers) til-

gjengelig gjennom operatørens nettverk. Listen skal organiseres i forskjellige segmenter av tjenester som er egnet til å grupperes sammen.

- Når brukeren ber om en bestemt tjeneste eller applikasjon, eller ber om (generell) informasjon, vil Innholdslogikken finne de mest relevante tjenester/innhold og videresende listen Prioriteringslogikken. Listen blir deretter arrangert i en prioritert rekkefølge ifølge det som mest sannsynlig vil tilfredsstille brukerens behov og/eller hva som er mest verdifullt for operatøren. For å tilveiebringe dette, er en database inneholdende en rankingliste integrert i prioriteringslogikken. Listen er segmentert inn i forskjellige segmenter av tjenester og applikasjoner.
- 10 Følgelig kan brukeren oppleve et sett av treff som svar på en vellykket spørsmål, og for at dette skal være interessant, er det et krav at de mest populære tjenester og applikasjoner er blant treffene. Brukeren bør være i stand til å personifisere tjenesten. For eksempel ha muligheten til å sette en grense for antallet treff som leveres til ham/henne.
- 15 Funksjonen til Prioriteringslogikken er for operatøren å organisere tjenester/innhold relatert til sluttbrukerens krav. Dette vil øke tjenestens verdi, etter som det prioriterte innhold sannsynligvis er det mest ønskede objekt av de etterspurte.
- 20 Motivasjonen for å implementere Prioriteringslogikken er basert på forutsetningen at rike og solide innholdsleverandører er villig til å betale ifølge en definert struktur for å være til stede i trefflisten som presenteres for sluttbrukeren.

SIM-leser

- I en foretrukket utførelse av oppfinnelsen, benyttes en SIM-leser for å aksessere systemet. En SIM-leser er et standard-produkt benyttet av mange mobiloperatører, og befinner seg i SIM-kortet og kan brukes for meny-drevet tilgang til SMS-baserte tjenester og for å tillate SIM-applikasjonsverktøy-kommandoer. SIM-leseren kan beskrives som til dels lignende en konvensjonell Internett-leser, slik som f.eks. Microsoft Internet Explorer.
- 25
- 30 SIM-leseren mottar byte-kodede WML-skript fra "Wireless Internet Gateway" (WIG) -serveren og kjører disse WML-skript kommandoer som SIM applikasjons verktøysett (SAT) kommandoer på mobilen. SIM-leseren er implementert

som en SIM- verktøysettapplikasjon og vil også benytte SIM-applikasjonsverktøysett-kommandoer, f.eks. for å fremvise tekst mottaksknapp for samvirkning med brukeren.

- 5 • SIM-leseren er i sammenheng med foreliggende oppfinnelse ansvarlig for:
- Tilveiebringelse av brukertilgang til systemet ved hjelp av en opsjon i menyen,
- Oversendelse av tekstfraser inngitt av brukeren til Tolkeren,
- Mottagelse av en respons og fremvisning av den til kunden,
- 10 • Utførelse av den anmodede operasjon hvis akseptert av brukeren,
- Utførelse av enhver ende-til-ende sikkerhetsfunksjoner hvis anmodet om.

Kombinasjonen med forhåndsinnlagt meny i SIMen og SIM-leser-teknikk minner om WAP, men bruk av SIM-leseren gir fordelen av direkte tilgang til systemet i foreliggende oppfinnelse gjennom en menyopsjon i menysystemet til brukerens terminal uten å være tvunget til å sette opp en WAP-session eller SMS semi-WAP interaksjon for å få informasjon. I tillegg behøver ikke terminalen være WAP-konfigurert for å gjøre bruk av systemet. Imidlertid kan bruk av WAP-leseren og å sette opp en WAP-session i tillegg til SIM-leseren være fordelaktig i visse tilfeller, og vil også være innen omfanget av foreliggende oppfinnelse.

20 *Bruker-scenario*

I det etterfølgende vil trinnene i et eksempel på et bruker-scenario ifølge foreliggende oppfinnelse bli presentert.

1. Brukeren velger meny-opsjonen for å aksessere systemet i foreliggende oppfinnelse, f.eks. kalt "mGuru søk".
- 25 2. Brukeren gir inn en tekstfrase etter sitt valg i SIM-verktøysett-menyen ved hjelp av hans/hennes tastatur, f.eks. "min nærmeste bensinstasjon" eller "bensinstasjon i mitt område" eller bare "bensin".

3. SIMen sendes dette spørsmål til Tolkningslogikken gjennom SMSC, MMS, mobil e-post og OTAWIG.
 4. Ved hjelp av ordene "nærmest" eller "område" og "bensinstasjon", avgir Tolkningslogikken en søkekommando til Innholdslogikken for posisjoneringstjenester.
 5. Innholdslogikken finner et antall tjenester og drøfter med Prioriteringslogikken før det sendes en WML-respons tilbake til SIM-verktøysettet og brukeren inkludert en prioritert liste over de tjenester som er funnet.
 6. Den vedlagte skjermttekst vises til brukeren som enten bekrefter/avviser responsen eller taster inn en ny streng.
 7. Denne responsen fra SIMen videresendes tilbake til Tolkningslogikken.
 8. Ved bekreftelse fra brukeren, presenterer innholdsleverandøren sitt "tilbud" for brukeren og tar over prosessen/dialogen.
 9. Til slutt har brukeren fått sin ønskede tjeneste.
- 15 Alternativt, hvis brukeren har forhåndsbestemt at systemet bør svare med bare én tjeneste per anmodning, kan trinnene 6 – 9 erstattes med et enkelt trinn med presentasjon av resultatet av tjenesten som er på toppen av den prioriterte listen direkte for brukeren. Brukeren vil oppleve resultatet av sin anmodning, for eksempel som et kart som kommer frem på hans/hennes skjerm, som plottes
- 20 den nøyaktige ruten fra hans/hennes gjeldende posisjon til den nærmeste bensinstasjon.

Eksempel 2: En bruker taster eller taler inn: "Bestille billigste parafin/fyringsolje som kan leveres i juni 2004 til Sanatorieveien i Drammen."

25 Tolkningsmodulen vil fra dette lage et sett SQL/XLM-kommandoer som via innholdslogikken sendes til et antall webservere hos leverandører/oljeselskaper.

Resultatet behandles i prioriteringsmodulen som presenterer resultatet i form av en liste over leverandører ranket etter pris. Brukeren kan velge en oppføring i listen, svare på et ja-/nei-spørsmål om han ønsker å bestille, og gi inn beta-

lingsinformasjon. Det vil si at mekanikken bakom grensesnittet er fullstendig skjult, og brukeren kan benytte tjenesten på en særdeles enkel måte.

Eksempel 3: Brukeren taster/taler inn: "Siste låten til Eminem".

5 Dette behandles av modulene som nevnt før, og de presenterer en liste for brukeren med følgende oppføringer:

- a. "Lytt til siste studioversjon"
 - b. "Tilsendt som ringetone"
 - c. "Tilsendt som logo"
 - d. "Se MMS bildearkiv"
 - 10 e. "Bestille CD"
 - f. "Bestille DVD fra leverandør A kr. 249,-"
 - g. "Bestille DVD fra leverandør B kr. 298,-"
 - h. "Bestille kinobillett"
 - i. "Info fra fanklubb"
- 15 Brukeren kan da igjen velge en av oppføringene og komme til en enhetlig bestillings-/betalingsmeny. Det er verdt å merke seg at dette er nokså forskjellige applikasjoner som blir presentert for brukeren, til dels med forskjellige grensesnitt, og som gjøres lett tilgjengelig for en tilfeldig bruker.
- 20 Hovedfordelen med foreliggende oppfinnelse er at den minimaliserer terskelen i brukergrensesnittet av tjenester og innhold tilveiebrakt for mobiltelefoner og gjør det meget enkelt for brukeren å finne ønskede tjenester, informasjon eller produkter. Foreliggende oppfinnelse lar brukeren lese og finne nye eller allerede kjente tjeneste-, informasjons- eller produktmuligheter uten å måtte kjenne bestemte SMS-koder, søketeknikker og/eller telefonnumre.

Foreliggende oppfinnelse vil også redusere kostnaden for å avertere SMS-koder, redusere integreringskostnader for innholdsleverandører, og vil sannsynligvis flerdoble salget av forskjellig innhold.

Patentkrav

1. System for å aksessere tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i et kommunikasjonsnett fra en brukerterminal, idet tjenestene og/eller applikasjonene og/eller innholdet er lagret i eller linket til en eller flere databaser tilknyttet nevnte kommunikasjonsnett,
 5 k a r a k t e r i s e r t v e d

 en Tolkingsmodul som tolker en tekstfrase inngitt av brukeren i brukerens eget naturlige språk ved hjelp av en prosess for gjenkjenning av tekst og grammatikk, nevnte modul er innrettet til å avgi kommandoer og/eller spørsmål som kan
 10 utføres av en Innholdslogikk på basis av resultatet av prosessen for gjenkjenning av tekst og grammatikk,

 Innholdslogikken er innrettet til å søke og finne tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold blant nevnte tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i nevnte ene eller flere databaser som tilfredsstiller spesifikasjoner definert ved
 15 kommandoene og/eller spørsmålene fra Tolkingsmodulen,

 en Prioriteringslogikk som er innrettet til å sortere nevnte tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold som er funnet i en prioritert liste ifølge forhåndsdefinerte prioriteringsregler.
2. System ifølge krav 1,
 20 k a r a k t e r i s e r t v e d a t Innholdslogikken omfatter et antall tabeller og/eller matriser som assosierer mulige innkommende kommandoer og/eller spørsmål med søkestrenger for at søkemotorer skal operere i nevnte ene eller flere databaser og/eller med linker til visse tjenester/applikasjoner/innhold eller grupper av tjenester/applikasjoner/innhold i nevnte ene eller flere databaser.
- 25 3. System ifølge krav 1 eller 2,
 k a r a k t e r i s e r t v e d a t Prioriteringslogikken omfatter en rankingsliste som prioriterer i det minste noen av de tilgjengelige tjenester/applikasjoner/innhold som benyttes i nevnte sortering av tjenestene og /eller applikasjonene og/eller innholdet i den prioriterte liste.
- 30 4. System ifølge krav 1, 2 eller 3,
 k a r a k t e r i s e r t v e d a t prioriteringslisten sorteres ifølge det som er mest

sannsynlig passer en brukers behov uttrykt i kommandoene og/eller spørsmålene som er resultatet av inngivelsen av brukerens tekstfrase i Tolkningsmodulen.

5. System ifølge et av de foregående krav,

5 k a r a k t e r i s e r t v e d en leser i hver av brukerterminalene innrettet til:

tilveiebringelse av brukertilgang til systemet ved hjelp av en opsjon i hver meny av brukerterminalen som tekstfrasen inngis i,

oversendelse av tekstfrasen inngitt av brukeren til Tolkningsmodulen,

10 mottagelse av nevnte prioriteringsliste og fremvisning av i det minste en del av den som valgbare tjeneste(r)/applikasjon(er)/innhold i en av nevnte menyer,

utførelse av operasjon(er) av tjeneste(r)/applikasjon(er)/innhold valgt av brukeren.

6. System ifølge krav 5,

15 k a r a k t e r i s e r t v e d at nevnte leser er en SIM-, WAP- eller en semi-WAP- leser.

7. System ifølge et av de foregående krav,

20 k a r a k t e r i s e r t v e d at Tolkningsmodulen, Innholdslogikken og Prioriteringslogikken befinner seg i en server plassert hos en telekommunikasjonsoperatør assosiert med kommunikasjonsnettet, og at serveren er tilknyttet en faktureringsmekanisme som debiterer brukere for hver bruk av systemet.

8. System ifølge et av de foregående krav,

k a r a k t e r i s e r t v e d at kommunikasjonsnettet er et GSM-, GSM/GPRS- eller et UMTS-nett og at brukerterminalene er mobiltelefoner.

9. System ifølge et av de foregående krav,

25 k a r a k t e r i s e r t v e d en Talegjenkjenningsmodul integrert i Tolkningsmodulen som tilveiebringer talebasert brukertilgang og kontroll til/av systemet.

10. Fremgangsmåte for å aksessere tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i et kommunikasjonsnett fra en brukerterminal, idet tjenestene og/eller

applikasjonene og/eller innholdet er lagret i, eller linket til en eller flere databaser tilknyttet nevnte kommunikasjonsnett, karakterisert ved

5 tolkning av en tekstfrase inngitt av en brukeren i brukerens eget naturlige språk ved hjelp av en prosess for gjenkjenning av tekst og grammatikk, tilveiebringelse av kommandoer og eller spørsmål på basis av resultatet av prosessen for gjenkjenning av tekst og grammatikk,

10 å søke tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold blant nevnte tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i nevnte ene eller flere databaser som tilfredsstiller spesifikasjoner definert av nevnte kommandoer og/eller spørsmål,

sortering av tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold som er funnet i en prioritert liste ifølge forhåndsdefinerte prioriteringsregler.

P a t e n t k r a v

1. System for å aksessere tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i et kommunikasjonsnett fra en brukerterminal, idet tjenestene og/eller applikasjonene og/eller innholdet er lagret i eller linket til en eller flere databaser tilknyttet nevnte kommunikasjonsnett,
k a r a k t e r i s e r t v e d

en Tolkingsmodul som tolker en tekstfrase inngitt av brukeren i brukers eget naturlige språk ved hjelp av en prosess for gjenkjenning av tekst og grammatikk, nevnte modul er innrettet til å avgi kommandoer og/eller spørsmål som kan utføres av en Innholdslogikk på basis av resultatet av prosessen for gjenkjenning av tekst og grammatikk,

Innholdslogikken er innrettet til å søke og finne tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold blant nevnte tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i nevnte ene eller flere databaser som tilfredsstiller spesifikasjoner definert ved kommandoene og/eller spørsmålene fra Tolkingsmodulen,

en Prioriteringslogikk som er innrettet til å sortere nevnte tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold som er funnet i en prioritert liste ifølge forhåndsdefinerte prioriteringsregler.

2. System ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at Innholdslogikken omfatter et antall tabeller og/eller matriser som assosierer mulige innkommende kommandoer og/eller spørsmål med søkestrenger for at søkemotorer skal operere i nevnte ene eller flere databaser og/eller med linker til visse tjenester/applikasjoner/innhold eller grupper av tjenester/applikasjoner/innhold i nevnte ene eller flere databaser.

3. System ifølge krav 1 eller 2,
k a r a k t e r i s e r t v e d at Prioriteringslogikken omfatter en rankingsliste som prioriterer i det minste noen av de tilgjengelige tjenester/applikasjoner/innhold som benyttes i nevnte sortering av tjenestene og /eller applikasjonene og/eller innholdet i den prioriterte liste.

4. System ifølge krav 1, 2 eller 3,
karakterisert ved at prioriteringslisten sorteres ifølge det som er mest sannsynlig passer en brukers behov uttrykt i kommandoene og/eller spørsmålene som er resultatet av inngivelsen av brukerens tekstfrase i Tolkningsmodulen.

5. System ifølge et av de foregående krav,
karakterisert ved en leser i hver av brukerterminalene innrettet til:

tilveiebringelse av brukertilgang til systemet ved hjelp av en opsjon i hver meny av brukerterminalen som tekstfrasen inngis i,

oversendelse av tekstfrasen inngitt av brukeren til Tolkningsmodulen,

mottagelse av nevnte prioriteringsliste og fremvisning av i det minste en del av den som valgbare tjeneste(r)/applikasjon(er)/innhold i en av nevnte menyer,

utførelse av operasjon(er) av tjeneste(r)/applikasjon(er)/innhold valgt av brukeren.

6. System ifølge krav 5,
karakterisert ved at nevnte leser er en SIM-, WAP- eller en semi-WAP- leser.

7. System ifølge et av de foregående krav,
karakterisert ved at Tolkningsmodulen, Innholdslogikken og Prioriteringslogikken befinner seg i en server plassert hos en telekommunikasjonsoperatør assosiert med kommunikasjonsnett, og at serveren er tilknyttet en faktureringsmekanisme som debiterer brukere for hver bruk av systemet.

8. System ifølge et av de foregående krav,
karakterisert ved at kommunikasjonsnett er et GSM-, GSM/GPRS- eller et UMTS-nett og at brukerterminalene er mobiltelefoner.

9. System ifølge et av de foregående krav,
karakterisert ved en Talegjenkjenningsmodul integrert i Tolkningsmodulen som tilveiebringer talebasert brukertilgang og kontroll til/av systemet.

10. Fremgangsmåte for å aksessere tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i et kommunikasjonsnett fra en brukerterminal, idet tjenestene og/eller applikasjonene og/eller innholdet er lagret i, eller linket til en eller flere databaser tilknyttet nevnte kommunikasjonsnett, karakterisert ved

tolkning av en tekstfrase inngitt av en brukeren i brukerens eget naturlige språk ved hjelp av en prosess for gjenkjenning av tekst og grammatikk, tilveiebringelse av kommandoer og eller spørsmål på basis av resultatet av prosessen for gjenkjenning av tekst og grammatikk,

å søke tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold blant nevnte tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold i nevnte ene eller flere databaser som tilfredsstillende spesifikasjoner definert av nevnte kommandoer og/eller spørsmål,

sortering av tjenester og/eller applikasjoner og/eller innhold som er funnet i en prioritert liste ifølge forhåndsdefinerte prioriteringsregler.

