



NOVÉ SLUŽBY V NGN



ING. MILAN KOVÁČIK
VÚS, n.o.



-
-
-

NGN

SIETE BUDÚCEJ GENERÁCIE - NOVÉ ELEKTRONICKÉ KOMUNIKAČNÉ SIETE

Základné vlastnosti:

- **video + hlas + dáta = prenos paketov
protokolom IP,**
- **kvalita služby,**
- **náklady na technológiu = vhodné služby**

-
-
-

NGN

**DOTERAZ - NAJPRV TECHNOLOGIA POTOM
SLUZBY**

**SUCASNOST - NAJPRV SLUZBY POTOM
TECHNOLOGIA**

-
-
-

NGN

Služby sa riešia v:

- **Eurescom (European Institute for Research and Strategic Studies in Telecommunications),**
- **IST (Information Society Technology),**
- **CELTIC (European R&D programme).**

-
-
-

EURESCOM

Služba „zoznámme sa“

Z projektu P1341 Konceptie služby NGN

Konceptia služby „zoznámme sa“ umožňuje stretnutie dvoch alebo viac osôb so spoločnými podobnými alebo zhodnými záujmami.

Rieši vzťahy jednotlivec - jednotlivec, jednotlivec - podnik, podnik - podnik.

-
-
-

EURESCOM

Služba „spokojná domácnosť“

P1341 Konceptie služby NGN.

**Koncepcia služby „spokojná domácnosť“
posilňuje sebadôveru v domácnosti pri
využívaní technológií sietí v domácnosti
(napríklad bytových sieťových priechodov)
vzhľadom na rozšírenie sieťových služieb
používaných na ukladanie osobných dát,
unifikované poštové schránky, kamery a pod.**

-
-
-

EURESCOM

Spolupráca v spoločenstvách

P1341 Konceptie služby NGN.

Konceptia služby spolupráca v spoločenstvách na zdokonalenie spolupráce medzi rozličnými ľuďmi pri práci, vzdelávaní, voľnom čase a sociálnych vzťahoch. Spoločenstvá ľudí s podobnými záujmami, identitou, angažovanosťou k ideálom a presvedčením. Spoločenstvá sa môžu definovať geograficky alebo virtuálne (internetové spoločenstvá).

-
-
-

EURESCOM

Služba „daj mi peniaze“

P1341 Konceptie služby NGN.

Podpora podnikateľských príležitostí zákazníkov s aplikáciami. Zákazníci môžu poskytnúť svoje aplikácie vzhľadom na výhodu otvorenosti NGN a jej programovateľných rozhraní. Zákazníci môžu využiť svoju tvorivosť na vývoj a predaj svojich vlastných aplikácií; prevádzkovateľ služby môže vykonávať úlohu sprostredkovateľa.

-
-
-

EURESCOM

Personálna pomoc

P1341 Konceptie služby NGN.

Konceptia služby personálna pomoc by sa mala zabezpečiť virtuálnou personálnou asistentkou kde každý zákazník je vlastníkom virtuálnej entity svojej personálnej asistentky, existujúcej v sieti. Konceptia personálnej asistentky sa môže použiť pre neindividuálne entity, napríklad rodiny, podniky a sociálne spoločenstvá.

-
-
-

EURESCOM

Finančná pomoc

P1341 Konceptie služby NGN.

Špecifickejšia personálna asistentka pomáha účastníkovi s finančnými záležitosťami.

Použitie koncových zariadení pevných alebo mobilných sietí na kontrolu účtov, prevodu peňazí a platby za tovar a služby.

Funkcie pre podpisové transakcie.

Podpora prepojenia so softvérom pre nakupovanie a predaj zásob.

-
-
-

EURESCOM

Virtuálny výskyt

P1341 Konceptie služby NGN.

Virtuálny výskyt umožňuje používateľovi, aby sa prezentoval v inej lokalite alebo prijal informáciu, ktorá spôsobuje zvýšenie vnímavosti situácie používateľom alebo vykonáva úlohy používateľa.

-
-
-

EURESCOM

Služba unifikujúca zariadenia

P1101 Trvalo pripojený – služby unifikujúce zariadenia (DUS)

DUS pomáha účastníkom unifikovať všetky ich počítačové a komunikačné zariadenia takým spôsobom, aby sa mohli správať ako jedno zariadenie s viacnásobnými vstupmi a výstupmi - virtuálne koncové zariadenie.

-
-
-

EURESCOM

Bytová širokopásmová zábava

Projekt ERNIE.

Realizácia bytovej širokopásmovej zábavy a nové interaktívne služby (ako tradičná TV, vznikajúce služby interaktívnej televízie) v sieťach IP (špeciálne s prístupom DSL) zamerané na prijateľnosť a kvalitu v porovnaní s tradičnými službami TV.

-
-
-

EURESCOM

Lokalizácia

Projekt LOCAWA.

Informačné služby dostupné v mobilných telefónoch, PDA a iných mobilných prístrojoch alebo v zariadeniach s funkciou GPS.

Aplikácie sa týkajú núdzových služieb, lokality núdzových volaní, navigačnej informácie, sledovania informácie súvisiacej s lokalitou, podporou stratených cestovateľov, hľadania a zisťovania osôb/objektov.

-
-
-

EURESCOM

Služby spojenia

Projekt E-TRACS.

Projekt je zameraný na služby spojenia. Generický význam „služby spojenia“ obsahuje telekomunikačné výrobky a služby, v rozsahu od najnižšej úrovne výrobkov ako je nenasvietené optické vlákno a šírka pásma k prepracovanejším a úplným výrobkom, ako je hlasová prevádzka a prenos IP.

-
-
-

IST

Príručka pre turistov s priamym prístupom

Projekt AGAMEMNON.

Vývoj aplikácie zdokonalených mobilných sietí 3G, ktorá bude pracovať ako príručka s priamym prístupom - nové multimedialne vlastnosti bunkových telefónov. Návštevníkom sa poskytuje bohatšia a individuálna informácia o pamiatkach a miestach záujmu. Sprievodca po individuálnej cestovnej trase, vytvorenej podľa záujmu a v dostupnom čase.

-
-
-

IST

Virtuálny vedecký tematický park

Projekt CONNECT.

Spojenie neformálneho a spoločenského vzdelávania s využitím obrovských a koncentrovaných znalostí uložených v múzeách, vedeckých parkoch alebo múzeách a virtuálny prenos múzea do triedy a naopak. Návšteva múzea bude prispôsobená podľa presného profilu, úrovne znalostí a osobného záujmu návštevníka.

-
-
-

IST

Digitálne knižnice

Projekt DELOS

Digitálne knižnice vznikli integráciou a využitím množstva technológií IC, dostupnosťou digitálneho obsahu na globálnom základe a na základe silných požiadaviek účastníkov, ktorí majú priamy prístup. Sú určené stať sa hlavnou časťou informačnej infraštruktúry 21. storočia.

-
-
-

IST

Spracovanie audio vizuálneho obsahu

Projekt ePerSpace

Výmena audiovizuálneho obsahu medzi koncovými zariadeniami a zariadeniami v domácnosti.

Zostavenie unifikovaného personálneho prostredia pre zariadenia v domácnosti a personálne zariadenia.

-
-
-

IST

Nové média pre nové tisícročie

Projekt NM2

Vytvorenie rozličných nových médií so všetkými funkciami modernej širokopásmovej komunikácie a interaktívnymi koncovými zariadeniami. Nové výrobné nástroje pre mediálny priemysel, ktoré umožnia jednoduchú výrobu širokopásmových médií, individuálne prispôsobené k preferenciám účastníkov. Diváci sú schopní spolupracovať priamo s médiom a ovplyvňovať čo práve vidia a počujú podľa svojich osobných záľub a prianí.

-
-
-

IST

Dynamické a konfigurovatelné harmonizované služby pre mobilného účastníka

Projekt MobileIN

Súbor dynamických a konfigurovatelných harmonizovaných služieb (služby inteligentnej siete, služby mobilnej siete, služby VoIP) a architektúr (SIP, VoIP).

Nerealizované služby PSTN a PLMN (CS2-4).

Aplikácie mobilných KZ s najmodernejšími technológiami J2ME/J2EE, Symbian O/S, Windows CE, MExE.

-
-
-

CELTIC

Služba „vkladanie na diaľku“

Projekt Tifanis

Umožní používateľom dosiahnuť reálny pocit, že sa nachádzajú fyzicky oproti sebe, vzájomne pôsobia prirodzeným dojmom a majú možnosť vymieňať si objekty 3D alebo prehliadať si animácie 3D vstavané do svojho virtuálneho prostredia alebo majú iné možnosti, ako je vzájomné pôsobenie s laboratórnymi nástrojmi.

-
-
-

CELTIC

Automatizácia/dohľad ako trvalá integrovaná služba

Projekt EURO-HOME.

Definuje automatizáciu/dohľad na domácnosť ako trvalú integrovanú službu a nie súbor samostatných aplikácií.

Poskytuje štruktúru a hlavné prvky na tvorbu takejto služby a jej prijatie prostredím špecifických klientov a požiadaviek.

-
-
-

CELTIC

Širokopásmový sieťový priechod pre núdzové služby

Projekt Dehigate

Širokopásmový sieťový priechod pre núdzové služby súvisiaci s aplikáciami. Rozšíri dátovú komunikáciu existujúcej rádiovkej technológie. Sieťový priechod bude použitý ako doplnok pre úzkopásmové hlasové a dátové systémy.

Inovácia aplikácií, kontroly, riadenia a bezpečnosti komunikačných prostriedkov. Úplná demonštrácia a riadenie núdzových služieb.

-
-
-

CELTIC

Multimediálne komunikačné služby

Projekt MACS

Integrované riešenie multimediálnych hovorových služieb medzi koncovými bodmi.

Zameriavajú sa na ich doručenie k používateľovi.

Projekt spracováva 3 hlavné oblasti:

Služby, koncové zariadenia, sieť.

-
-
-

CELTIC

Adaptívne portály v prostredí pevnej a mobilnej siete

Projekt ADPO.

Dynamický prispôsobený a upravený portál v prostredí pevnej a mobilnej siete, kde používateľ môže získaním viacnásobného obsahu a webových služieb spolupracovať a získavať nové služby alebo obsah.

-
-
-

SLUŽBY NGN

Vlastnosti služby

Vlastnosti služby sú odvodené ako opakovane použiteľné prvky zo všetkých známych služieb.

Vlastnosti sa môžu opakovane kombinovať na vytvorenie nových služieb.

Pri odvodení vlastnosti služby sa používa prístup čiernej skrinky.

Opakované použitie prvkov nazvaných

vlastnosti služby,

sa použije na vytvorenie služieb novej generácie.



SLUŽBY NGN

1. Popísať rozhrania siete a služby z pohľadu koncového zariadenia (rozhrania UNI).

Čo je potrebné na doručenie služby (aplikácie) ku koncovému používateľovi ?

2. Popísať rozhrania poskytovateľa medzislužby (rozhrania horizontálnych NNI).

Čo je potrebné na umožnenie služieb medzi poskytovateľom služby ?



-
-
-

SLUŽBY NGN

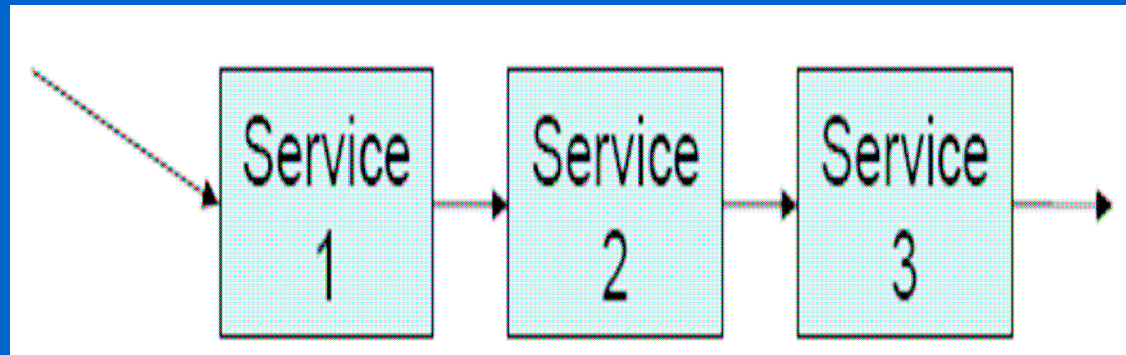
3. Popísať rozhrania medzi poskytovateľmi služby a prevádzkovateľmi siete (vertikálne rozhrania NNI/API).

Čo je potrebné, aby služba pracovala správne v sieti (v ľubovoľnej sieti) ?

4. Popísať rozhrania významné pre roaming. Čo je potrebné, aby používateľ použil na doručenie jednoznačnej aplikácie služby na geograficky vzdialenú sieť ?

-
-
-

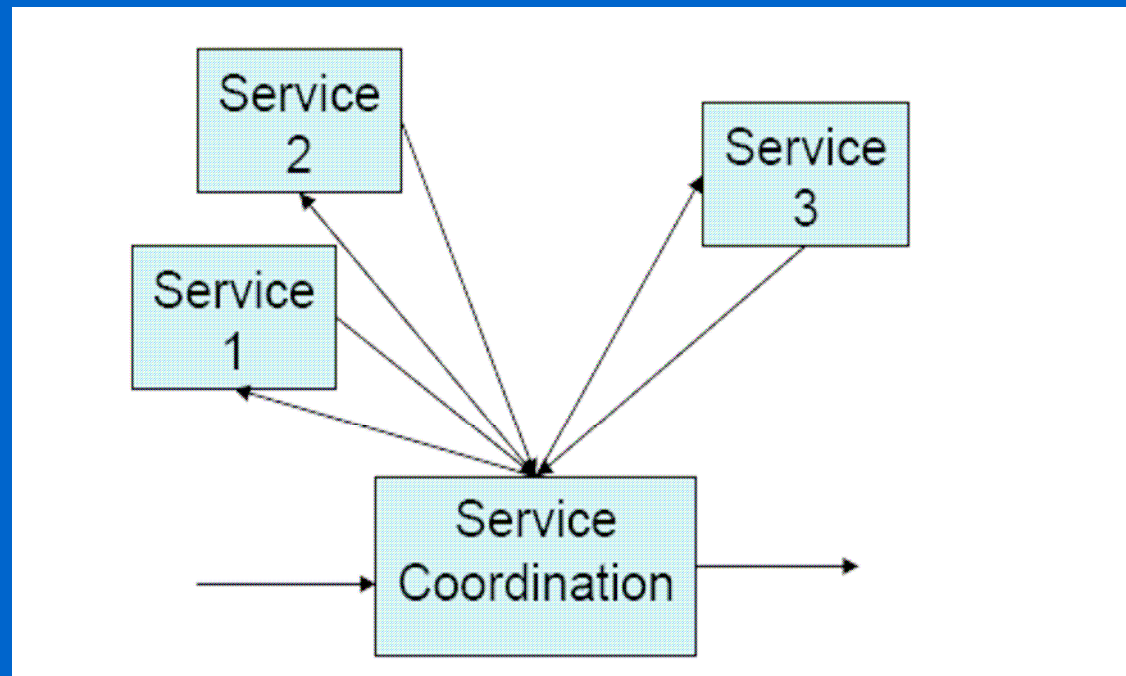
Metóda postupného návrhu služieb



Vývoj služieb vždy v minulosti

-
-
-

Metóda koordinácie služieb



Nový prístup k vývoju služieb

-
-
-

Riešenie koordinácie služieb v NGN

Technický prostriedok

**SCF (Service Coordination Function) -
výkon koordinácie služieb**

⋮

Riešenie koordinácie služieb v NGN

Základná otázka:

**„Ktorý sieťový prostriedok by mal túto funkciu
(výkon) zabezpečovať?“**

Možné riešenia:

- inteligentný prepínač (softswitch),
- sprostredkovateľ služby (brooker),
- aplikačný server.

VÝVOJ NGN

ZÁVISÍ NA **SLUŽBÁCH**, KTORÉ ZAPLATIA NOVÚ
TECHNOLÓGIU = ZÍSKAJÚ PODPORU POUŽÍVATEĽOV

POSTUP:

NAJPRV SLUŽBY POTOM TECHNOLÓGIA,
ABY SA NEOPAKOVALI 90 ROKY 20. STOROČIA A
VYHODENIE MILIARDOVÝCH INVESTÍCIÍ DO
NESPRÁVNEJ TECHNOLÓGIE (B-ISDN)

-
-
-

NGN

Ďakujem za pozornosť a teším sa na prípadné pokračovanie školenia na vybranú tému z oblastí elektronických komunikácií.

**Kontakt: milan.kovacik@vus.sk
telefón : 048 4324 211
telefax : 048 4324 240**