BANDA LARGA NA CASA DO FUTURO...HOJEA

Problema.
Resolvido.

Soluções de Wi-fi serviços com o
Hugo Ramos, *ARRIS Chief Regional Technologist*

ARRIS®

Banda larga na casa do futuro...hoje

Problema. **Resolvido.**

Uma pesquisa de Índice de Entretenimento do Consumidor (CEI, na sigla em inglês), encomendada pela ARRIS, revelou que a média mundial de equipamentos Wi-Fi usados pelos consumidores em suas casas é de seis aparelhos, enquanto na América Latina esta média é de sete aparelhos. A pesquisa revelou, ainda, que 80% dos consumidores latino-americanos consideram necessário ter uma Internet rápida em cada compartimento da casa, enquanto 68% reconhecem ter problemas com Internet rápida quando estão distantes do sensor principal.

Esse índice atinge todas faixas etárias, sendo, porém, mais representativo na faixa etária mais jovem, que compreende a população entre 16 e 24 anos, sobretudo no quesito assistir TV móvel. Para esses consumidores, a versatilidade e a transposição de barreiras físicas é primordial para o bom funcionamento de um equipamento sem fio. O dado é importante porque a geração mais jovem exige mais rapidez no Wi-Fi e as empresas precisam estar conectadas com este público e acompanhar sua evolução para ficarem competitivas no presente e no futuro.

'END TO END' NA CASA

- Pontes de acesso para diminuir a perda de cobertura eficiente nos equipamentos Wi-Fi em uma residência
- A mesma cobertura de Wi-Fi independente do ponto de acesso principal
- Sistema de conexão ponto a ponto

O Problema: Conseguir criar soluções que eliminassem essa disparidade de conexão e recepção nos diferentes compartimentos de uma mesma residência.

O engenheiro Hugo Ramos, Diretor de Tecnologia da ARRIS para América Latina e Caribe, explicou qual foi a solução encontrada para manter o mesmo nível de qualidade em todos os locais. Ele destacou a evolução tecnológica do Wi-Fi a cada década a partir de 1990, depois 2000, na década atual e prevê uma mudança de comportamento significativa na década de 2020: "O objetivo é tocar o mundo de forma mais rápida e isso não depende apenas da potência de banda, mas, sim, de soluções que possibilitem o acesso dos consumidores uma alta velocidade de Internet na casa toda".

Ramos afirmou que na maior parte da América Latina o padrão utilizado ainda é o da banda 2.4 GHz, enquanto nos países mais desenvolvidos o padrão é o de 5 GHz. Entretanto, apesar de ser mais potente, a banda de 5GHz possui uma cobertura menor, dificultando o aumento da performance dos equipamentos que estejam distante do principal ponto de acesso.

Copyright 2015 – ARRIS Enterprises, Inc. All rights Reserved.

O novo padrão de DOCSIS® 3.1 foi criado para atender às exigências de largura de banda dos assinantes na década de 2020. A barreira de disponibilização de serviços de 1Gbps em casa seria factível desde as fases iniciais de transição e implantação do padrão por parte das principais operadoras a cabo. "Diante disso, temos o desafio de possibilitar a distribuição sem fio dentro da casa com a mesma largura de banda que é disponibilizada através da fiação, e a expectativa do usuário é contar com a mesma largura de banda sem importar a distância que estão do ponto de acceso sem fio", frisou Ramos.

A Causa: A falta de coordenação de recepção de banda dual em toda a casa para expandir e distribuir o melhor sinal de Wi-Fi em todos os equipamentos da casa i ndependente do cômodo em que estiverem.

A chave do sucesso seria descobrir a maneira de propiciar uma cobertura ampla e sem interferência para todos os equipamentos sem fio de uma mesma residência, principalmente no que se refere aos problemas derivados do streaming que variam bastante de acordo com o uso, causando um impacto significativo em um grande número de consumidores.

O que existe hoje é o sistema dual de banda: 2.4 GHz e 5GHz. A 2.4 GHz tem muita interferência, menos banda e poucos canais, enquanto a banda 5GHz é mais nítida, tem uma banda maior e uma qualidade mais alta de vídeo de alta definição, no entanto, esbarra numa capacidade menor de cobertura. Isto é ainda mais pronunciado nas casas construídas na América Latina, que são feitas com paredes de tijolos e tem vários cômodos, o que dificulta a conexão quando se está distante do ponto inicial. Os consumidores exigiam uma solução que combinasse as vantagens de cada uma das bandas.

Solução da ARRIS: Disponibilizar uma solução que consegue unir as vantagens das duas bandas e proporcionar alta velocidade de Internet com elevada definição em todos os aposentos da casa.

O diretor de Tecnologia da ARRIS para América Latina e Caribe demonstrou como a empresa conseguiu solucionar essa inconveniência. "Em vez de mantermos somente um ponto de acesso, optamos por ampliá-los. Assim, em uma casa com seis cômodos, colocamos um controlador com seis pontos de acesso para manter o mesmo nível de conectividade e definição. Usamos um sensor para aumentar a performance utilizando o conceito RRRM que pode ver centenas de Wi-Fi", esclarece Ramos. Ou seja, houve uma mudança na arquitetura de um único ponto de alto desem-

Copyright 2015 – ARRIS Enterprises, Inc. All rights Reserved.

desempenho para vários pontos sem fio de alto desempenho (8x8) através dos extensores de baixo desempenho que atuam como transmissores.

Através dos padrões que estão sendo criados, a ARRIS desenvolveu o conceito que possibilita a disponibilização de um Wi-Fi + repetidores + um controlador. No primeiro ponto sem fio, que possui mais capacidade de disponibilizar mais gigas, a conexão é feita com um cabo coaxial. Já nos repetidores, o alto desempenho é obtido pelo Wi-Fi. Para se efetuar a mudança da arquitetura, é preciso ter um D3.0, D3.1 ou FFTX NTU – Network Termination Unit.

Além disso, a solução DOCSIS 3.1 e a nova geração de rede caseira sem fio ultrapassam os limites da residência, podendo comunicar-se com outras unidades, no caso de empresas. Ou seja, nem mesmo muros ou paredes impedem a comunicação e a possibilidade de se receber Internet de alta velocidade ao se optar por esse sistema.

A vantagem de se adquirir serviços e soluções da ARRIS é o fato de a empresa ser agnóstica, isto é, trabalha com qualquer solução modular, e possui assistência de ponta a ponta, com engenheiros disponíveis que podem ser consultados pelos clientes a respeito das mais diversas soluções a qualquer momento.

A ARRIS integra ativamente o comitê para acelerar a padronização de padrões e soluções aceitas universalmente, entretanto, só fornece tecnologia mais rápida depois da aceitação universal desses padrões, demonstrando ética e profissionalismo. Isso permite aos seus clientes não se limitar somente às soluções proprietárias e permitir também um crescimento futuro e oferecer mais flexibilidade.

Para colaborar com seus clientes em todo o processo de vendas, implantação e suporte, a ARRIS possui um grupo de fornecedores de serviços Wi-Fi, cujos consultores podem trabalhar com todos tipos de produtos. Esses consultores podem ser usados para criação, implantação, distribuição e orientação para faturamento desses serviços. Um exemplo concreto é o Serviço Mocha Wi-Fi, que foi adaptado para ser utilizado no varejo, e atualmente vem sendo um sucesso, graças à sua adaptabilidade.

O Resultado: Melhor qualidade e velocidade de Internet de alta qualidade, economia de investimentos e condições de se preparar para o futuro

Em função dessa solução ARRIS possibilitar a distribuição de Internet de alta velocidade em todas dependências de uma casa e nas instalações de uma empresa, os clientes e consumidores dispõem de mais comodidade e reduzem seus investimentos, uma vez que a solução supre todas necessidades sem ser preciso recorrer a outros dispositivos adicionais para manter o mesmo padrão de qualidade de seus equipamentos. Em termos monetários, isso é bastante produtivo, pois evita-se a aquisição de

Copyright 2015 – ARRIS Enterprises, Inc. All rights Reserved.

desempenho para vários pontos sem fio de alto desempenho (8x8) através dos extensores de baixo desempenho que atuam como transmissores.

Através dos padrões que estão sendo criados, a ARRIS desenvolveu o conceito que possibilita a disponibilização de um Wi-Fi + repetidores + um controlador. No primeiro ponto sem fio, que possui mais capacidade de disponibilizar mais gigas, a conexão é feita com um cabo coaxial. Já nos repetidores, o alto desempenho é obtido pelo Wi-Fi. Para se efetuar a mudança da arquitetura, é preciso ter um D3.0, D3.1 ou FFTX NTU – Network Termination Unit.

Além disso, a solução DOCSIS 3.1 e a nova geração de rede caseira sem fio ultrapassam os limites da residência, podendo comunicar-se com outras unidades, no caso de empresas. Ou seja, nem mesmo muros ou paredes impedem a comunicação e a possibilidade de se receber Internet de alta velocidade ao se optar por esse sistema.

A vantagem de se adquirir serviços e soluções da ARRIS é o fato de a empresa ser agnóstica, isto é, trabalha com qualquer solução modular, e possui assistência de ponta a ponta, com engenheiros disponíveis que podem ser consultados pelos clientes a respeito das mais diversas soluções a qualquer momento.

A ARRIS integra ativamente o comitê para acelerar a padronização de padrões e soluções aceitas universalmente, entretanto, só fornece tecnologia mais rápida depois da aceitação universal desses padrões, demonstrando ética e profissionalismo. Isso permite aos seus clientes não se limitar somente às soluções proprietárias e permitir também um crescimento futuro e oferecer mais flexibilidade.

Copyright 2015 – ARRIS Enterprises, Inc. All rights Reserved.

Para colaborar com seus clientes em todo o processo de vendas, implantação e suporte, a ARRIS possui um grupo de fornecedores de serviços Wi-Fi, cujos consultores podem trabalhar com todos tipos de produtos. Esses consultores podem ser usados para criação, implantação, distribuição e orientação para faturamento desses serviços. Um exemplo concreto é o Serviço Mocha Wi-Fi, que foi adaptado para ser utilizado no varejo, e atualmente vem sendo um sucesso, graças à sua adaptabilidade.

O Resultado: Melhor qualidade e velocidade de Internet de alta qualidade, economia de investimentos e condições de se preparar para o futuro

Em função dessa solução ARRIS possibilitar a distribuição de Internet de alta velocidade em todas dependências de uma casa e nas instalações de uma empresa, os clientes e consumidores dispõem de mais comodidade e reduzem seus investimentos, uma vez que a solução supre todas necessidades sem ser preciso recorrer a outros dispositivos adicionais para manter o mesmo padrão de qualidade de seus equipamentos. Em termos monetários, isso é bastante produtivo, pois evita-se a aquisição de Em função dessa solução ARRIS possibilitar a distribuição de Internet de alta velocidade em todas dependências de uma casa e nas instalações de uma empresa, os clientes e consumidores dispõem de mais comodidade e reduzem seus investimentos, uma vez que a solução supre todas necessidades sem ser preciso recorrer a outros dispositivos adicionais para manter o mesmo padrão de qualidade de seus equipamentos. Em termos monetários, isso é bastante produtivo, pois evita-se a aquisição de outros equipamentos ou dispositivos. A ARRIS conta, ainda, com uma equipe altamente capacitada, pronta para prestar todo tipo de assistência aos clientes, dispensando, assim, a necessidade de se aumentar mais funcionários na área de TI.

E o melhor de tudo, segundo Ramos, é estar antenado com o conceito do futuro. "Acredita-se que em 2017, com a implantação do padrão 802.11ax, será possível obter-se um desempenho quatro vezes superior ao atual. Ou seja, os clientes da Arris já estão à frente e, em breve, poderão aumentar ainda mais essa dianteira em relação aos seus concorrentes", prevê o executivo brasileiro responsável pela área da América Latina e Caribe da ARRIS.

ARRIS – Problema. **Resolvido.**

Pra mais informações sobre as soluções de Wi-Fi da ARRIS acesse:
http://www.arrisi.com/campaigns/wi-fi-briefs/

Para mais informações sobre a pesquisa de Índice de Entretenimento do Consumidor (CEI, na sigla em inglês), encomendada pela ARRIS acesse: **http://www.arris.com/arriscei**

Copyright 2015 – ARRIS Enterprises, Inc. All rights Reserved.