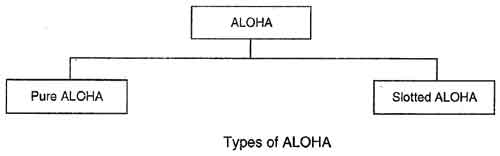
Aloha: Aloha është një sistem për koordinimin dhe arbitrimin qasje në një kanal të përbashkët Rrjetet e komunikimit. Ajo është zhvilluar në 1970 nga Norman Abramson dhe kolegët e tij në Universitetin e Hawaii. Sistemi origjinal përdoret për transmetime radio e parë në bazë, por sistemi është zbatuar në sistemet e komunikimit satelitor.

Një sistem të përbashkët të komunikimit si Aloha kërkon një metodë të trajtimit goditjet që ndodhin kur dy ose më shumë sisteme të bëjnë të pamundurën për të transmetuar në kanalin në të njëjtën kohë. Në sistemin aloha, një nyje transmeton kur të dhënave është në dispozicion për të dërguar.Nëse një nyje transmeton në të njëjtën kohë, një përplasje ndodh, dhe korniza që janë të transmetueshme janë të humbur. Megjithatë, një nyje mund të dëgjoni transmetimet në të mesme, madje edhe vet, dhe të përcaktojë nëse korniza janë transmetuar.

**Aloha do të thotë "Hello".** Aloha është shumëfish qasje [protokoll](http://ecomputernotes.com/computernetworkingnotes/computer-network/protocol" \o "" \t "_self) në shtresa DATALINK dhe propozon si terminale të shumta të hapur mesme pa ndërhyrje apo përplasje. Në vitin 1972 Roberts zhvilluar një protokoll që do të rrisë kapacitetin e aloha dy dele. Protokolli Slotted Aloha përfshin ndarjen e intervali kohor në lojëra elektronike diskrete dhe çdo interval slot korrespondon me periudhën kohore prej një kornizë. Kjo metodë kërkon sinkronizimin midis nyjeve dërguar për të parandaluar goditjet.

Ka dy versior.s ndryshme / lloje të aloha:

(i) të pastër Aloha   
(ii) Slottecl aloha



**(I) të pastër aloha**

**• Në** Aloha pastër, stacionet transmetojnë korniza sa herë që ata kanë të dhëna për të dërguar.

• kur dy ose më shumë stacione transmetojë njëherësh, ka goditjes dhe korniza janë shkatërruar.

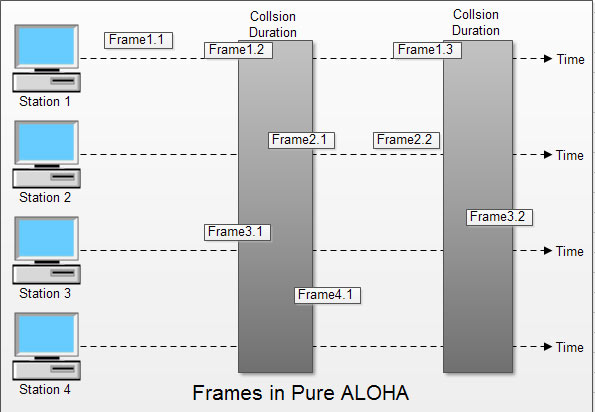
• Në Aloha pastër, sa herë që ndonjë stacion transmeton një kornizë, ajo pret njohjen nga pranuesit.

• Në qoftë se pranimi nuk është marrë brenda afatit të caktuar, stacioni supozon se kornizë (ose pranimi) është shkatërruar.

• Nëse kornizë është shkatërruar për shkak të përplasjes stacioni pret për një sasi të rastit të kohës dhe ia dërgon atë përsëri. Këtë herë duke pritur duhet të jetë i rastësishëm ndryshe korniza njëjtat do të përplaset përsëri dhe përsëri.

• Prandaj pastër Aloha dikton se kur afati-out kalon, çdo stacion duhet të presë për një sasi të rastit kohe para se resending kuadrin e saj. Kjo randomness do të ndihmojë për të shmangur goditjet me shume.

• Figura tregon një shembull të përplasjeve kornizë në Aloha pastër.



• Në fig ka katër stacione që .contended me njëri-tjetrin për qasje në kanal të përbashkët. Të gjitha këto stacione janë transmetuar korniza. Disa prej këtyre kornizave përplasen për shkak se korniza të shumta janë në garë për kanalin përbashkët. Vetëm dy korniza, kornizë 1.1 dhe 2.2 kornizë të mbijetojnë. Të gjitha kornizat e tjera janë shkatërruar.

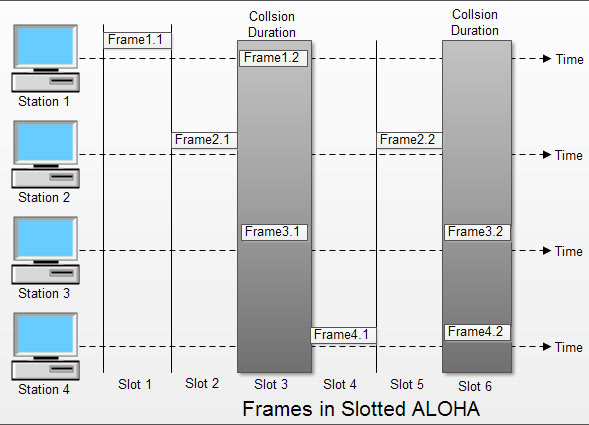
• Sa herë që dy korniza të përpiqet për të zënë kanalin në të njëjtën kohë, do të ketë një përplasje dhe të dy do të jetë i dëmtuar. Nëse bit e parë e një kornize të re përputhet me vetëm pak i fundit i një kornizë pothuajse e përfunduar, të dy korniza do të shkatërrohen krejtësisht dhe të dy do të duhet të retransmitted.

**(Ii) Slotted aloha**

• Slotted Aloha u shpik për të përmirësuar efikasitetin e Aloha pastër si shanset e goditjes në Aloha pastër janë shumë të larta.

• Në slotted aloha, koha e kanalit të përbashkët është i ndarë në intervale diskrete të quajtura slots.

• Stacionet mund të dërgojë një kornizë vetëm në fillim të çarë dhe vetëm një kornizë është dërguar në çdo slot.



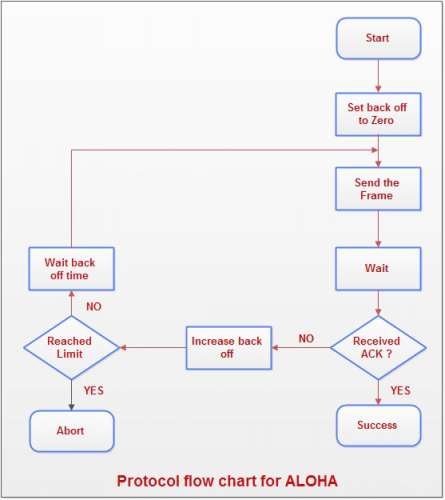
 Në slotted aloha, nëse stacioni nuk është në gjendje për të vendosur kornizë mbi kanalin në fillim të çarë *i. E.* Se i mungon koha e slot atëherë stacioni duhet të presë deri në fillim të slot kohë tjetër.

• Në slotted aloha, ka ende një mundësi e përplasjes në qoftë se dy stacione të përpiqet për të dërguar në fillim të të njëjtit segment kohor siç është paraqitur në fig.

• Slotted Aloha ende ka një avantazh mbi Aloha pastër si shanset e përplasjes janë reduktuar në një gjysmë.

## ****Protokolli Flow Chart për aloha:****

Fik. tregon grafiku i rrjedhës protokoll për Aloha.



**Shpjegim:**

• Një stacion i cili ka një kornizë të gatshme do të dërgojë atë.

• Pastaj ajo pret për disa kohë.

• Nëse ajo merr njohjen, atëherë transmetimi është i suksesshëm.

• Përndryshe stacioni përdor një strategji backoff, dhe i dërgon pako përsëri.

• Pas shumë herë nëse nuk ka njohje, atëherë stacioni aborts idenë e transmetimit.

http://ecomputernotes.com/computernetworkingnotes/communication-networks/what-is-aloha