**Job No:** 01

**Job Name:-** Eigrp-এর ডিজাইন, ডেভেলপ এবং সিমিউলেশন।

**EIGRP-এর বেসিক ধারণাঃ**

**--**EIGRP হলো এনহ্যান্সড ইন্টেরিয়র গেটওয়ে রাউটিং প্রটোকল। এটি এমন একটি প্রটোকল, যা আসলে লিঙ্ক স্টেট রাউটিং প্রটিাকলের বৈশিষ্য এবং ডিসট্যান্স ভেক্টর রাউটিং প্রটোকলের অনেক বৈশিষ্ট্যই ধারণ করে। এসব বিবেচনা করে EIGRP-কে বলা হয় হাইব্রিড রাউটিং প্রটোকল।

**EIGRP-এর সুবিধাঃ**

১. CIDR ও VLSM সাপোর্ট করে।

২. DUAL ব্যবহার করে প্রতিটি রাউটিংয়ের মান নির্ধারণ করে।

৩. ডিফল্ট হপ কাউন্ট হলো- ১০০।

**চলেন এবার দেখি EIGRP কীভাবে কাজ করে?**

**--**প্রথমেই EIGRP প্যাকেটগুলো জানতে হবে-

১. হ্যালো- এই প্যাকেটের মাধ্যমে প্রটিবেশী রাউটার- এর সাথে রিলেশনশিপ তৈরি করে থাকে।

২. আপডেট- আপডেট ব্যবহার করা হয় রাউটিং টেবিলের আপডেট সেন্ড করার জন্য।

**রাউট আপডেট করাঃ**

মনে করি ২টি রাউটারে EIGRP কনফিগার করা আছে। এখন দেখি রাউটার ২টি অন করার সাথে সাথে কী ঘটনা ঘটে।

**ধাপ-১:** রাউটার-১ একটি হ্যালো মেসেজ সেন্ড করবে রাউটার-২-কে।

**ধাপ-২:** রাউটার-২ হ্যালো মেসেজ রিসিভ করে সে একটি হ্যালো মেসেজ সেন্ড করবে রাউটার-১-কে।

রাউটার -২ সাথে সাথে রাউটিং আপডেট প্যাকেট সেন্ড করবে রাউটার-১-কে।

**ধাপ-৩:** রাউটার-১ আপডেট প্যাকেট রিসিভ করার সাথে সাথে একটি অ্যাকনলেজাড মেসেজ সেন্ড

করবে রাউটার-২-কে। সাধারণত এভাবেই EIGRP তার প্রতিবেশী রাউটারগুলোর সাথে

যোগাযোগ রক্ষা করে থাকে।



রাউটার-১ একটি হেলো মেসেজ সেন্ড করবে রাউটার ২-কে

রাউটার-২ হেলো মেসেজ রিসিভ করে সে রাউটিং আপডেট প্যাকেট সেন্ড করবে রাউটার-১ কে সেন্ড করবে রাউটার ২-কে





**EIGRP কনফিগার করার পদ্ধতিঃ**

১. প্রথমে নেটওয়ার্কটি ডিজাইন করতে হবে।

২. প্রতিটি রাউটারের আলাদা নাম অ্যাসাইন করতে হবে।

৩. প্রতিটি রাউটারে EIGRP চালু করতে হবে।

**২। প্রতিটি রাউটারের আলাদা নাম অ্যাসাইন করাঃ**

**Dhanmondi router host name configuration**

Router>

Router>en

Router#configure terminal

Router(config)#hostname Dhanmondi

Dhanmondi(config)#exit

Dhanmondi#wr

**Gulshan router host name configuration**

Router>

Router>en

Router#configure terminal

Router(config)#hostname Gulshan

Gulshan(config)#exit

Gulshan #wr

**Uttara router host name configuration**

Router>

Router>en

Router#configure terminal

Router(config)#hostname Gulshan

Gulshan(config)#exit

Gulshan #wr