# ۱

## کاربرد

## مزایا

## معایب

# ۲



حال به بررسی هر بخش میپردازیم

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **اسم Field** | **اندازه بر حسب بایت** | **وظیفه‌ی Field** |
| op | ۱ | نوع پیام  1 = BOOTREQUEST, 2 = BOOTREPLY |
| htype | ۱ | نوع آدرس سخت‌افزاری |
| hlen | ۱ | طول آدرس سخت‌افزاری |
| hops | ۱ | کلاینت ها آن را صفر قرار میدهند. در مواردی میتوان مقدار دیگری داشته باشد. |
| xid | ۴ | شناسه‌ی تراکنش. کلاینت ها مقداری رندوم را انتخاب میکنند و با همین مقدار تصادفی میتوان میان سرور و کلاینت ارتباط ایحاد کرد. |
| secs | ۲ | زمان سپری شده که توسط کلاینت مقدار دهی میشود. |
| flags | ۲ | بیت پر ارزش آن مربوط به Broadcasting و سایز بیت های آن باید ۰ باشد. |
| ciaddr | ۴ | آدرس آی‌پی کلاینت |
| yiaddr | ۴ | آدرس آی‌پی شما |
| siaddr | ۴ | آدرس آی‌پی سرور بعدی برای استفاده در Bootstrap |
| giaddr | ۴ | آدرس آی‌پی Relay Agent |
| chaddr | ۱۶ | آدرس سخت‌افزاری کلاینت |
| sname | ۶۴ | نام سرور (اختیاری) که ابتدا یک رشته‌ی خالی میباشد. |
| file | ۱۲۸ | نام بوت‌فایل که ابتدا یک رشته‌ی خالی میباشد. |
| options | متغیر | فیلد های اختیاری |

# ۳

# ۴

کلاینت از پورت 68 و سرور از پورت 67 استفاده میکند.

## ۴ – ۱

چون این کلاینت در ابتدا آدرس آی‌پی ندارد، برای همین پیام DHCPOFFER را که بصورت broadcast میباشد روی پورت 68 گوش میکند.

## ۴ – ۲

چون ممکن است چندین سرور این کار را انجام دهند و از آنجا که کلاینت فقط یک آدرس میتوان داشته باشد، سایر آدرس هایی که از سمت سرور ها آمده بلااستفاده میماند.

## ۴ – ۳

برای جلوگیری از duplication ، در صورت نبود این پیام ممکن است سرور یک آدرس را به دو کلاینت اختصاص دهد.

# ۵