



آذر خشی
شرکت آذر خشی آوای اهواز
AZARAKHSH AVAYE AHWAZ CO.

ارائه دهنده خدمات سخت افزار و نرم افزار
مشاوره ، نصب و پشتیبانی انواع شبکه
مشاوره ، نصب و راه اندازی سیستم های امنیتی

ارائه دهنده اینترنت پر سرعت ADSL2+
ارائه دهنده سرویس های پر سرعت Wireless
عاملیت مجاز فروش وایمکس مبین نت

اهواز، خیابان آزادگان (۲۴متری)، روبروی باغ ملی
ساختمان احمدی ، طبقه ۶ ، واحد ۱۲
تلفن: ۲۹۲۰۲۳۰ - ۲۲۱۹۶۴۷ - ۲۲۱۹۶۴۸
همراه: ۰۹۱۶ ۸۳۴ ۱۰۰۸ - ۰۹۱۶ ۸۳۴ ۱۰۰۹

مقدمه :

معمولاً از فرامین ping و tracert جهت تست ارتباط بین دو نقطه استفاده می شود . مزیت استفاده از این دو فرمان این است که کار بر بتواند با استفاده از این فرامین جهت رفع مشکلات خود اقدام نماید .

روش استفاده از فرمان ping برای تست برقراری ارتباط با مرجع 4.2.2.4 یا همان اینترنت

- 1 - ابتدا علامت پنجره بر روی کیبورد یا همان صفحه کلید را پایین نگه داشته و همزمان کلید R را فشار می دهیم تا پنجره Run نمایش داده شود .
- 2 - عبارت cmd را درون این پنجره تایپ کرده و کلید اینتر (Enter) را می زنیم .
- 3 - یک پنجره سیاه رنگ (command prompt) ظاهر شده که درون این پنجره عبارت t - ping 4.2.2.4 را تایپ میکنیم {بعد از عبارت ping و بعد از نوشتن اعداد ، فاصله وجود دارد} space یا همان بزرگترین دکمه بر روی صفحه کلید) و همچنین بین اعداد بدون فاصله نقطه یا dot قرار میگیرد و قبل از حرف t کوچک و بدون فاصله خط فاصله یا همان dash قرار میگیرد} همانند شکل زیر



```
C:\Windows\system32\ping.exe
Pinging 4.2.2.4 with 32 bytes of data:
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=122ms TTL=240
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=124ms TTL=240
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=129ms TTL=240
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=127ms TTL=240
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=127ms TTL=240
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=124ms TTL=240
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=122ms TTL=240
Reply from 4.2.2.4: bytes=32 time=126ms TTL=240
```

در صورتی که ارتباط با سرور 4.2.2.4 یا همان اینترنت برقرار باشد عبارت زیر را مشاهده خواهید کرد .

Reply from 4.2.2.4 byte=32 time=XXX TTL=XXX

تایم و تی ال متغیر می باشند که تایم زمان ارسال بسته به مقصد را نمایش میدهد و حدوداً بین 150 و 250 می باشد و افزایش آن نشاندهنده ی کاهش کیفیت اینترنت می باشد (البته در صورتی که سیستم در حال دانلود نباشد).

روش استفاده از فرمان tracert برای تست مسیر های ارتباط با مرجع 4.2.2.4

- 1 - ابتدا علامت پنجره بر روی کیبورد یا همان صفحه کلید را پایین نگه داشته و همزمان کلید R را فشار میدهم تا پنجره Run نمایش داده شود .
- 2 - عبارت cmd را درون این پنجره تایپ کرده و کلید اینتر (Enter) را می زنیم .
- 3 - یک پنجره سیاه رنگ (command prompt) ظاهر شده که درون این پنجره عبارت **tracert 4.2.2.4** را تایپ میکنیم {بعد از عبارت **tracert** و بعد از نوشتن اعداد ، فاصله وجود دارد) **space** یا همان بزرگترین دکمه بر روی صفحه کلید) و همچنین بین اعداد بدون فاصله نقطه یا **dot** قرار میگیرد { همانند شکل زیر

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\AZADMIN>tracert -d 4.2.2.4

Tracing route to 4.2.2.4 over a maximum of 30 hops

  0  1 ms    3 ms    1 ms    1.1.1.1
  1  6 ms    6 ms    6 ms    192.168.113.69
  2  7 ms    7 ms    7 ms    192.168.70.1
  3  8 ms    7 ms    8 ms    192.168.60.3
  4  7 ms    7 ms    7 ms    172.16.31.245
  5  6 ms    7 ms    9 ms    80.191.230.201
  6  7 ms    7 ms    6 ms    10.232.126.1
  7  23 ms   23 ms   31 ms    217.218.155.246
  8  22 ms   28 ms   22 ms    78.38.245.118
  9  61 ms   49 ms   68 ms    95.167.14.197
 10 109 ms   97 ms   98 ms    87.226.133.254
 11 204 ms  194 ms  194 ms    213.242.110.37
 12 *      266 ms  *
 13 218 ms  *      216 ms    4.69.137.153
 14 145 ms  146 ms  153 ms    4.69.142.170
 15 122 ms  129 ms  126 ms    4.69.143.170
 16 143 ms  161 ms  145 ms    4.69.140.18
 17 181 ms  129 ms  123 ms    4.69.154.3
 18 127 ms  126 ms  135 ms    4.2.2.4

Trace complete.

```

در شکل بالا مسیره‌ها و آدرس‌های طی شده از مبدا تا مرجع 4.2.2.4 و همچنین زمان رسیدن بسته تست تا آدرس‌های مورد نظر را نمایش میدهد.

از فرمان بالا میتوان فهمید که اینترنت از کجا قطع شده است برای مثال اگر بعد از مستطیل قرمز رنگ آدرس بصورت **Request timed out** تبدیل شود اینترنت از مخابرات خوزستان قطع شده است.

همچنین با استفاده از این فرمان بالا میتوان متوجه شد که زمان ping از کجا بالا می‌رود.

اندرختی
 شرکت آذرخش آوای اهواز
 AZARAKHSH AVAYE AHWAZ CO.

ارائه دهنده خدمات سخت افزار و نرم افزار
 مشاوره، نصب و پشتیبانی انواع شبکه
 مشاوره، نصب و راه اندازی سیستم های امنیتی

ارائه دهنده اینترنت پر سرعت ADSL2+
 ارائه دهنده سرویس های پر سرعت Wireless
 عاملیت مجاز فروش وایمکس مبین نت

اهواز، خیابان آزادگان (۲۴متری)، روبروی باغ ملی
 ساختمان احمدی، طبقه ۶، واحد ۱۳
 تلفن: ۲۲۱۹۶۴۸ - ۲۲۱۹۶۴۷ - ۲۹۲۰۳۳۰
 همراه: ۰۹۱۶ ۸۳۴ ۱۰۰۸ - ۰۹۱۶ ۸۳۴ ۱۰۰۹