

به نام خدا



دانشگاه خوارزمی

گروه مهندسی برق و کامپیوتر

دانشکده فنی و مهندسی

عنوان پروژه کارشناسی: SPDY و QUIC

## چکیده:

شرکت گوگل همواره به دنبال سرعت بخشیدن به وب از طرق گوناگون بوده است. دو پروژه‌ی جدید که برای رسیدن به این مقصود از سوی این شرکت در حال توسعه هستند، "اسپیدی" و "کوئیک" نام دارند.

**اسپیدی** (به انگلیسی: SPDY) یک پروتکل شبکه آزمایشی است که بطور عمده توسط گوگل برای انتقال محتوای وب توسعه داده شده است. اگرچه SPDY در حال حاضر یک پروتکل استاندارد شده نیست اما گروه توسعه دهنده آن اعلان کرده است که به سمت استاندارد سازی آن پیش می‌روند (اکنون در غالب پیش نویس قابل دسترس است)، و پیاده سازی‌های مرجع آن هم در مرورگر گوگل کروم و هم در موزیلا فایرفاکس قابل دسترس است. اسپیدی شبیه HTTP است با اهداف خاص خود: کاهش زمان لود شدن صفحات وب و بهبود امنیت در وب. اسپیدی از طریق فشره سازی، هم‌تافتن و اولویت بندی به کاهش تاخیر دست پیدا می‌کند. اسم SPDY مخفف نیست بلکه یک حالت کوتاه شده کلمه speedy است. علامت تجاری SPDY متعلق به گوگل است.

**کوئیک** (به انگلیسی: QUIC) یک پروتکل شبکه آزمایشی است که توسط گوگل توسعه داده شده است و در سال ۲۰۱۳ میلادی پیاده‌سازی شده است. کوئیک از ارتباطات تسهیم‌شده از طریق پروتکل UDP بین دو پایانه پشتیبانی می‌کند و به منظور فراهم آوردن امنیتی معادل با TLS/SSL، پایین آوردن تأخیر ارتباط و انتقال و همچنین تخمین پهنای باند در هر جهت به منظور جلوگیری از ازدحام طراحی شده است. هدف اصلی کوئیک بهینه‌سازی برنامه‌های کاربردی وب اتصال‌گرایست که در حال حاضر از پروتکل TCP استفاده می‌کنند. اسم QUIC مخففی از عبارت QUIC UDP Internet Connections است و مانند کلمه quick تلفظ می‌شود.