

مشروع **FTPChat**

مقدم من:

أحمد عمر سعد

الصف السادس الابتدائي

مدرسة جيل المستقبل الدولية

المعلومات الشخصية

أحمد عمر سعد	الاسم
11	العمر
السادس	الصف
سوهاج	المحافظة:
493859824	كود الطالب:
مدرسة جيل المستقبل الدولية	المدرسة:
أحصيم	الادارة التعليمية:
+201040946638 / +201205201210 Email: ahmedomardev@outlook.com	رقم الهاتف والایمیل:
أنظمة البرمجيات (SOFT)	المجال:

ملخص البحث:

FTPChat هو بروتوكول مراسلة قائم على لغة Python يحل محل الاتصال التقليدي عبر Websockets ببروتوكول FTP لارسال الرسائل. وهو يعيد توظيف خوادم FTP مثل تلك المدمجة في أجهزة التوجيه ZTE أو المستضافة على منصات مثل SFTPCloud.io لتصبح مراكز مراسلة آمنة و مركزية.

بدلاً من الحفاظ على اتصالات Websockets الدائمة، يتيح FTPChat للعملاء تبادل الرسائل عن طريق تنزيل ملف مشترك من خادم، وفك تشفير محتوياته، وإلحاد رسالتهما الخاصة، وإعادة تشفير المحتوى المحدث باستخدام تشفير أحدى الأبجدية من 24 طبقة، وإعادة تحميله. تسمح هذه الدورة لكل عميل بالعمل كقارئ وكاتب، مما يحافظ على تدفق الرسائل المتزامن بين جميع المشاركين.

يدعم البروتوكول الاتصال غير المتزامن والمترافق، مما يجعله مثالياً للبيئات التي يكون فيها الوصول إلى Websockets مقيداً أو محظوظاً بواسطة Firewalls أو غير ممكن تقنياً. يضمن التشفير متعدد الطبقات أن تظل جميع الرسائل آمنة أثناء النقل والتوزيع، حتى على خوادم FTP المتاحة للجمهور وي العمل بلا اتصال انترنت (في الشبكات المحلية) و يستهلك كميه قليلة من الطاقة مما يساعد على الحفاظ على البيئة

ملخص موجز:

FTPChat هو بروتوكول مراسلة قائم على لغة Python يستبدل Websockets برسائل مشفرة قائمة على FTP وي العمل بلا اتصال انترنت (في الشبكات المحلية)

يستخدم خوادم FTP كمحاور آمنة، مما يتيح الاتصال غير المتزامن حتى في أجهزة الكمبيوتر التي تعمل ببرامج الحماية أو الشبكات القديمة.

يتم تشفير الرسائل باستخدام تشفير من 24 طبقة ويتم تبادلها عبر دورات تحميل/تنزيل.

FTPChat مناسب للبيئات التي يتم فيها حظر Websockets أو تكون غير موثوقة.

مميزاته:

1. يتيح البرنامج نقل الرسائل بين العديد من أجهزة الكمبيوتر دون استخدام انترنت
2. يتميز بقدر عالي من الأمان والخصوصية نظراً لعدم اتصاله بالإنترنت بالإضافة لتوفير البرنامج 24 مستوى من مستويات التشفير
3. انخفاض التكلفة مقارنة بالأجهزة الأخرى التي تقوم بنفس الوظيفة
4. صغر حجم الجهاز مما يتيح سهولة التنقل به
5. يحقق المشروع أهداف التنمية المستدامة فهو يستهلك طاقة أقل بكثير مما تستهلكه النماذج المشابهة المستخدمة حالياً