

Vägledning om teknik för bekämpning av varumärkesförfalskning och piratkopiering

<http://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/sv>

Hashing

Hashing är en process som använder en algoritm (t.ex. MD5, SHA-1 eller SHA-2) för att skapa en unik identifierare - en "hash" - för en fil på grundval av dess data. Två identiska filer kommer alltid att ha samma hash. På samma sätt kommer två olika filer alltid att ha olika hash, även om skillnaden mellan de två filerna är minimal. Hashingen av filer som anses göra intrång i upphovsrättsskyddat material kan läggas till i "svarta listor", som kan användas av molnlagringstjänster för att upptäcka, blockera och ta bort obehöriga filer.

Används för

✓ Autentisering

Placeras på

✓ Produkt

Kan användas för

✓ Digitala produkter

Synlighet

✓ Osynlig

Läsutrustning behövs

✓ Ja

Connection to server

✓ Ja

✓ Nej

Beskrivning

Syftet med hashing är att identifiera olika kopior av samma digitala fil. Först används en algoritm för att tilldela en unik teckensträng, kallad "hash", till den digitala filen, och denna hash lagras i en hash-databas. En andra digital fil genomgår sedan samma hashing-process, och den resulterande hashen jämförs med den som redan finns lagrad i hash-databasen för att avgöra om filerna matchar varandra exakt.

Användningsområden

Hashing används främst för att indexera innehåll, säkra lösenord, upptäcka skadliga filer som virus eller blockera olagligt innehåll, t.ex. främjande av terroristhandlingar eller utnyttjande av minderåriga. När det gäller upphovsrättsskyddat material används hashing för att identifiera, jämföra och förhindra uppladdning av digitalt innehåll som redan har tagits bort på grund av upphovsrättsintrång.

Implementering

Det är svårt att ange specifika implementeringskrav för hashing eftersom det finns flera olika hashing-tekniker och algoritmer som kan användas och som alla kräver olika mycket beräkningskraft. De flesta hashing-metoder är kryptografiska (där två olika filer, även om de är mycket lika, kommer att ha helt olika hashar) men det finns också perceptuella hashing-metoder (där två nästan identiska filer, till exempel liknande bilder, kommer att ha liknande hashar). Med detta sagt är fördelen med hashing att den kan tillämpas på redan befintligt innehåll. Hashar kan delas och användas av alla olika parter som använder samma hashing-process och samma hashdatabas. Nackdelen är dock att hashing endast känner igen samma identiska fil, inte dess innehåll.

Kostnad

Hashing kräver begränsade investeringar eftersom det finns lösningar med öppen källkod. Eftersom hash-

databaser bara lagrar en sträng med tecken i stället för hela filen kräver de dessutom mindre beräknings- och minnesresurser.

Detta dokument innehåller sidor som översatts med maskinöversättning. Alla rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning. Använd gärna den engelska versionen som referenstext.

Informationen på webbplatsen är av **allmän** informativ karaktär och utgör inte juridisk, konsultativ eller annan **yrkesmässig rådgivning eller vägledning**. Informationen på denna webbplats tillhandahålls "i befintligt skick" utan **någon garanti för fullständighet**, riktighet, användbarhet eller aktualitet och utan några **garantier** av något slag, uttryckliga eller underförstådda, inklusive men inte begränsat till garantier för prestanda, marknadsmässig kvalitet och lämplighet för avsedd användning. Användningen av informationen sker på användarens egen risk och EUIPO **garanterar inte några specifika resultat** eller utfall utifrån användningen av informationen på denna webbplats. Sökresultaten **presenteras inte i någon rekommendationsordning**. Denna webbplats innehåller länkar till **andra tredjepartswebbplatser**. Dessa länkar, som är gratis och allmänt tillgängliga, anges endast av praktiska skäl med avseende på användaren eller webbläsaren. EUIPO **rekommenderar inte, stöder inte**, garanterar inte och tar inte på sig något ansvar för innehållet eller praxis på dessa tredjepartswebbplatser. EUIPO kan uppdatera, ändra eller radera informationen på denna webbplats utan förvarning. Det är användarens ansvar att hålla sig informerad om eventuella ändringar.