

Come pubblicare lo scatto di una webcam IP Foscam su di un sito

Una premessa è d'obbligo, il lavoro qui descritto per buona parte è frutto di file avuti da altri amici o trovati in rete e adattati a singole esigenze. Per mia comodità ho ritenuto utile fare degli adattamenti per me importanti e riunire tutta la procedura in un unico documento.

Partiamo dalla situazione in cui la Foscam è già stata correttamente configurata per cui anche sul router ADSL abbiamo la porta 88 aperta (che è la porta che Foscam per default usa). Anche la sezione FTP sarà già stata configurata per cui lo scatto, a prescindere dal suo nome, giungerà a intervalli da noi stabiliti sulla directory finale "snap" del nostro sito

Come detto, la Webcam Foscam invia in FTP con una frequenza da noi impostata uno scatto che assume sempre nome diverso essendo contenuto nel nome stesso oltre ad un prefisso "Schedule_" anche l'anno, il mese, il giorno e ore, minuti e secondi del momento dello scatto fatto.

Per cui per non far creare un archivio totale e immenso sul nostro Hosting, abbiamo necessità di eliminare tutti gli scatti che a mano a mano diventano vecchi. Abbiamo anche il bisogno di rinominare l'ultimo scatto in un nome che sia sempre il medesimo come ad esempio "webcam.jpg" in modo tale che una pagina HTML sia sempre in grado di gestire questo unico nome.

Per realizzare quanto detto, si ha necessità di adottare un file php.

Per pubblicare lo scatto sul nostro sito possiamo usare due metodi.

Il primo che ho definito "non sicuro" ma semplice, consiste nell'usare un unico file che ho chiamato "webcamlogo.php". Questo file deve essere inserito nella directory dove giungono gli scatti della Foscam che per default è "snap" e quindi deve essere anche richiamato dal Browser dei visitatori per vedere lo scatto ultimo.

Il secondo metodo che ho chiamato "sicuro" ma leggermente più complicato, usa diversi file php i cui nomi e la loro collocazione sul nostro sito è ben dettagliata su questo documento.

La ragione per cui ho definito "non sicuro" il primo metodo, è data dal fatto che nella sua path, ben visibile agli utenti visitatori, è indicato il MAC Address della Foscam.

In teoria nessuno dovrebbe riuscire a combinare guai con questo dato ma... non si sa mai.....

Il secondo metodo invece riesce a nascondere qualsiasi dato sensibile che nel caso si decidesse di usare la funzionalità "Live" renderebbe visibile anche il nome utente e la password dell'utenza "visitatore"

Anche qui, in teoria nessuno dovrebbe riuscire a combinare guai con questi dati ma... non si sa mai.....

Una premessa.... con Hosting su Altervista, questi file PHP usati con il metodo "sicuro" non funzionano.

Per farli funzionare si deve fare apposita richiesta (sul pannello PHP di configurazione di Altervista) per avere abilitata la funzione "SERVER TO SERVER"

Su Hosting Aruba funziona tutto regolarmente (provato su Server Linux ma non su quello Windows ma.... non mi aspetto sorprese)

Invece con il sistema "non sicuro" che usa il solo file "webcamlogo.php" non si ha nessun problema su nessun Hosting.

La premessa di questo documento è che i riferimenti ai nomi e alla struttura delle Directory sono specifiche per la Foscam. Mi è capitato il caso di un utente che non aveva una Foscam ma una SV3C che generava, ad esempio, uno scatto con nome "P17082904265210.jpg" oppure "A17082907070910.jpg"

Per il fatto che la prima lettera cambiava da "F" a "A" diventava impossibile l'esecuzione dello script php, infatti sulle Foscam, a meno di impostazioni diverse fatte dall'utente, il preambolo del nome è sempre "Schedulexxxx"

Si è poi capito che sulle SV3C, la lettera "A" indica che lo scatto è derivato da un "Allarme" mentre la lettera "P" precede uno scatto "Posa" (presumo) così che eliminata la funzione "Allarme" sono rimasti solo nomi che iniziano per "P"

In questo caso per poter usare il file "webcamlogo.php" è necessario stabilire sulla Webcam, che lo scatto deve giungere in una Directory che chiameremo "webcam" ma anche qualsiasi altro nome a patto che ne terremo conto nelle modifiche della riga 10 sul file "webcamlogo.php" che dovremo perciò far diventare "\$handler = opendir('./webcam');" mentre nello stesso file dovremo anche modificare la riga 16 scrivendoci "if (substr("\$file", 0, 1) == "P") {"

Chiaramente il file "webcamlogo.php" deve essere messo nella Directory dove arriveranno gli scatti dalla webcam che in questo esempio è "webcam"

In allegato troverai due file zip, "Montaggio.zip" ed anche "foscam.zip".

Il primo contiene alcune foto della mia installazione e potrebbe tornare utile per avere qualche spunto su come realizzare il montaggio.

Il secondo invece contiene i file essenziali ed anche qualche file "di servizio" che una volta estratti rispetteranno la Path di origine delle Foscam e di conseguenza indicheranno dove saranno allocati.

Del primo metodo "non sicuro" abbiamo detto come realizzare la sua funzionalità che è cosa veramente facile.

Il secondo metodo è invece oggetto di quanto scritto sotto.

Come avrai visto, l'FTP della Foscam spedisce un file sul tuo sito in questo percorso:

www.meteospinaceto.it/FI9900P_0066EE33CCAA/snap (o il tuo equivalente)

Io ho preferito aggiungere una directory di nome "foscam" per cui il mio percorso è:
www.meteospinaceto.it/foscam/FI9900P_0066EE33CCAA/snap (o il tuo equivalente)

Nella Directory "www.meteospinaceto.it/foscam" dovrai mettere i file:

fi9900p.php
live.php
nuvolesfondo.jpg
testo.txt
VeraBd.ttf
Webcam1 SpinacetoRM.php

invece il file "webcam.jpg" che in ordine temporale è l'ultimo scatto effettuato, sarà contenuto in questo percorso ma ci si genererà da solo.

Dei file nominati sopra, usando il Tools NotePad++ dovrai provvedere a fare un editing, in particolare:

File "fi9900p.php"

alla riga 10 mettere il tuo percorso ma prima sul tuo sito ricordati di creare una directory "foscam" a partire dalla tua radice.

File "Webcam1 SpinacetoRM.php" (che chiaramente potrai rinominare come desideri)

da riga 16 a riga 18 personalizza con i tuoi dati

alla riga 29 metti il nome del tuo sito

alla riga 42 metti la tua URL

alla riga 83 completa il DDNS che Foscam assegna alla tua webcamera e metti anche il nome e la password dell' utente che hai creato sul pannello della tua Foscam dove gli avrai dato diritti di solo visitatore.

Ora nella tua directory equivalente alla mia

www.meteospinaceto.it/foscam/FI9900P_0066EE33CCAA/snap

dovrai mettere il file:

webcam_fi_9900p.php

di quest'ultimo file non è necessario nessun editing.

Può capitare che in quest'ultima directory potrebbero trovarsi presenti diversi file "Schedule_XXXXXXXX-XXXXXX.jpg" ma appena un visitatore va a vedere il tuo scatto, il file "webcam_fi_9900p.php" automaticamente cancellerà tutti questi file lasciando solo gli ultimi due più recenti e al contempo genererà il file "webcam.jpg"

Ora una piccola puntualizzazione riguardo al "live"

Come avrai visto, il file "Webcam1 SpinacetoRM.php" (o il tuo equivalente) contiene in chiaro alla riga 83 sia il DDNS che nome e password utente.

In teoria nessuno dovrebbe riuscire a combinare guai con questi dati ma.... non si sa mai.....

Per questa ragione ho preferito criptare il codice php di quest'ultimo file il cui nome rigenerato e con il codice non più visibile è diventato "live.php"

Per realizzare questo offuscamento ho usato un programmino di nome HTML Guard che trovi gratis in rete che non ho potuto allegare nel pacchetto .zip dato che molti antivirus lo rilevano come un virus ma è un falso positivo.

Puoi scaricartelo da qui....

<http://www.htmlguard.com/download.html>

La versione gratuita mette un piccolo Banner nella pagina che genera ma non è assolutamente invasivo come puoi vedere sul mio sito

<http://www.meteospinaceto.it/foscam/live.php>

Procedura per produrre il file "live.php" con il suo codice offuscato.

Una volta installato HTML Guard eseguendo il file hgsetup.exe ed averlo configurato, aprire il file "Webcam1 SpinacetoRM.php" (o il tuo equivalente) e fargli fare la codifica.

A fine codifica, rinominare il nuovo file generato "Webcam1 SpinacetoRM.php" (o il tuo equivalente) che assumerà dimensione doppia rispetto all'originale, in "live.php" e quindi trasferire quest'ultimo file con l'FTP sul sito nella directory indicata prima.

Consiglio di tenere da parte sul PC una copia del file "Webcam1 SpinacetoRM.php" (o il tuo equivalente) con il codice php originale e non offuscato per eventuali future variazioni al codice stesso altrimenti impossibili da realizzare su questo file con il codice offuscato.

Il file "note.txt" io l'ho realizzato con un mio Stylesheets di GraphWeather che genera in modo dinamico una stringa contenente i dati meteorologici principali ma non disponendo di questo o altro sistema simile, è possibile usare una qualsiasi stringa con delle scritte statiche.

Nel codice php a fondo pagina sia del file "webcamlogo.php" che del file "fi9900p.php" ci sono delle righe, attualmente TUTTE commentate, che riguardano la gestione in termini di grandezza e posizione, di tre piccoli loghi che possono essere messi sovrapposti su porzioni di aree dello scatto della Foscam.
Se non si usano i Banner, lasciare tutto commentato come è ora.

Spero di essere stato chiaro e di non aver dimenticato nulla.

Un cordiale saluto

Roberto di Meteospinaceto.It