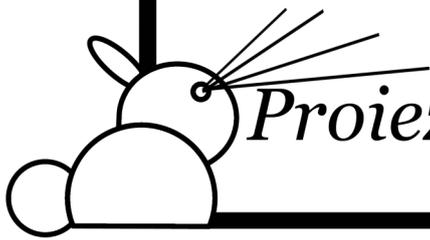


ROGER



*Sistema Automatico
Proiezione Pubblicità su Schermo*

Sam - Simply Digital Magic

Versione 2 - r3

(scheda + controllo ethernet + playlist web)

Manuale e Documentazioni

*progetto ideato e realizzato da
Sam - sam@cinemacareni.it*

Si ringrazia in modo particolare:

- *Marco Contessotto, per la realizzazione di SAPCC Sistema di Automazione Playlist Cinema Careni*
- *Marco De Biasio, per l'aiuto nell'installazione dell'Hardware*
- *G@P Informatica per la fornitura dei cavi di rete*

Indice

5 - Introduzione

6 - Applicativo Cassa

8 - Applicativi Cabina di Proiezione

10 - Applicazioni Android e
Controllo Sala Tramite Smartphone

12 - ROGER Online

13 - SAPCC - Sistema di Automazione Playlist

18 - Appendice

Dati di autenticazione



Introduzione

Roger nasce dall'idea di semplificare e automatizzare il più possibile la procedura di avvio pubblicità in sala, dall'accensione del proiettore alla scelta del tipo della playlist, fino a regolare i volumi dell'impianto audio e gestire autonomamente le luci di sala.

Roger, che è composto per la parte hardware da una centralina di controllo basata sul sistema Arduino e per la parte software da molti script per l'automazione del pc, si propone di agevolare il lavoro del proiezionista e offrire una serie di servizi interessanti in aggiunta al lavoro "base", come ad esempio la possibilità di controllarlo da remoto tramite un qualsiasi cellulare o smartphone connesso al wifi della cabina, oppure la comoda notifica sul pc della cassa che avvisa quando è partita la pubblicità.

Nell'aggiornamento della sala al digitale, tutta l'interfaccia software (quindi lato pc) può essere gestita automaticamente dal server del proiettore digitale tramite appositi comandi e protocolli studiati per la comunicazione via rete. Tutto questo rende il sistema estremamente versatile e con un potenziale tutto da scoprire!

Applicativo Cassa

> Comportamento / Interfaccia Utente

E' l'applicativo lato cassa che avvisa l'operatore al box office che la pubblicità è iniziata oppure appena terminata.

Consiste in un popup della durata di 5 secondi con scritto all'interno lo stato della pubblicità.

Il messaggio di inizio o fine pubblicità viene dato tramite rete locale lan direttamente ad un server creato ad hoc all'interno del pc della cassa.



Per agevolare sempre il lavoro del cassiere è possibile comunicare il segnale di partenza film direttamente dal desktop del pc cassa, cliccando sul pulsante "Invia Consenso partenza film". In questo modo il proiezionista sarà prontamente avvisato, tramite display in cabina e apposito segnale luminoso, del comando inviato dal cassiere.

Il comando può essere anche inviato grazie all'applicazione per Android scaricabile direttamente dal sito del cinema: http://www.cinemacareni.it/roger/app_cassa.apk oppure direttamente collegandosi tramite il wifi del cinema all'indirizzo <http://www.cinemacareni.it/roger/cassa> .



Applicativi Proiezione

> Comportamento / Interfaccia Utente

Sul pc della cabina sono eseguiti principalmente i seguenti applicativi:

- > Controllo silenzioso verso centralina ROGER per input/output utente (server C creato ad hoc)
- > Controllo Manuale (pannello di controllo su desktop) verso ROGER
- > Google Drive, per la sincronizzazione dei file video
- > VLC Media Player, per la riproduzione dei file video
- > Script ausiliari ROGER per controllo ambiente di sistema e comunicazione con PC Cassa, centralina, server web.

CONTROLLO MANUALE UTENTE

Si elencano i pulsanti disponibili:

- > Proiettore: Accendi/Spegni: varia lo stato del proiettore a acceso o spento
- > Luci Sala: Modifica lo stato delle luci in sala (Luci 0 = Spento, Luci 50 = Parzialmente acceso (per trailer o pubblicità) Luci 100 = Totalmente Acceso).
- > (*) Emergenza: Commuta lo stato di emergenza (si/no) in cui viene attivata o disattivata la procedura per la segnalazione di problemi tecnici in sala.
- > (*) Spegni PC: Arresta in sicurezza il sistema.
- > (*) Chiudi Applicativo: Chiude il pannello di controllo manuale.

ATTENZIONE: Le funzioni segnalate con (*) sono direttamente eseguite al primo clic del mouse = una volta premuto non si torna indietro!

Prima di procedere con un nuovo input è consigliabile, onde evitare di intasare il microcontrollore, di attendere a display il messaggio di “Pronto”

AVVIA PUBBLICITA’

Le possibilità con pannello manuale sono 2: una totalmente manuale, una manuale con procedura elettronica.

Totalmente Manuale:

Il software si limita ad avviare gli script lato pc, senza curarsi dell'accensione automatica del proiettore e di abbassare la luci.

Con Procedura Elettronica

La selezione del pulsante equivale a premere il pulsante sulla centralina elettronica.

PROCEDURA ELETTRONICA PUBBLICITA

La pubblicità può essere avviata tramite i pulsanti sulla centralina. In questo caso sarà ROGER ad impegnarsi ad abbassare la luci, avviare la pubblicità ecc...

Ad ogni input dell'utente corrisponde sia una conferma luminosa, sia un messaggio tramite il display lcd.

PROGRAMMAZIONE PARTENZA AUTOMATICA

Ad oggi non ancora totalmente sviluppata, attivabile su richiesta del C.d.A. Careni.

Applicazioni Android e controllo sala tramite smartphone

Con il nuovo aggiornamento di Roger è stata introdotta la possibilità di gestire la sala tramite smartphone o qualsiasi altro dispositivo disponga di connessione internet wifi e browser web.

I comandi possono essere inviati direttamente a Roger attraverso l'applicazione dedicata per Android o tramite semplice browser web.

Per garantire una maggiore sicurezza della sala e prevenire inconvenienti, il servizio funziona solo se connessi alla rete WiFi "Ass. Cult. Careni" all'interno dell'edificio.

Inoltre l'interfaccia operativa è protetta da password, comunicata ai soli proiezionisti.

Tramite APP sarà possibile:

- > Gestire Dissolvenze Luci di Sala
- > Inviare Avvio Pubblicità (Pomeridiana o Serale)
- > Accensione / Spegnimento proiettore digitale SANYO
- > Impostare i canali del Dolby (Microfono, PC, Proiettore ecc., utile in caso di eventi non cinematografici)
- > Avviare la Musica in Sala
- > Inviare lo stato di "Emergenza / Problemi Tecnici" emulando il pulsante fisico sulla centralina
- > Spegnere il PC

-> Inviare il consenso partenza film

-> Avviare gli script “Jolly 1” e “Jolly 2”, programmati ad hoc per specifici eventi.

PARAMETRI PER LA CONNESSIONE

-> Automatica, tramite App per Android (download:

http://www.cinemacareni.it/roger/app_proiezione.apk)

-> Aprendo da browser web l'indirizzo:

<http://www.cinemacareni.it/roger/proiezione/>



Nel momento in cui ci si connette tramite APP, ad intervalli di 30 secondi, sul display di Roger, comparirà una notifica scritta a schermo, e luminosa tramite led, che informerà il proiezionista sull'attività della connessione.

(_/)\
(>'<)
(")_(") **ROGER**
Sistema Automatico
Proiezione Pubblicità su Schermo



AUTENTICATI COME PROIEZIONISTA:

🔑 Password

Accedi

(_/)\
(>'<)
(")_(") **ROGER**
Sistema Automatico
Proiezione Pubblicità su Schermo

LUCI DI SALA

AVVIO PUBBLICITA'

PROIETT. SANYO

FUNZIONI DOLBY

ALTRO/SERVIZIO

© 2013 Sam - Simply Digital Magic



(_/)\
(>'<)
(")_(") **ROGER**
Sistema Automatico
Proiezione Pubblicità su Schermo

LUCI DI SALA

0% 50% 100%

AVVIO PUBBLICITA'

PROIETT. SANYO

FUNZIONI DOLBY

ALTRO/SERVIZIO

© 2013 Sam - Simply Digital Magic

ROGER Online

Connettendosi al sito www.cinemacareni.it/roger, si accederà alla sezione online di Roger.

Tramite la sezione online si potrà:

- > Scaricare ed accedere alle APP di controllo sala
- > Visualizzare le statistiche (ritardi, ora di partenza pubblicità, ora fine ecc...) delle proiezioni, aggiornate in tempo reale
- > Gestire le playlist delle pubblicità tramite “SAPCC Sistema di Automazione Playlist Cinema Careni”
- > Gestire i video pubblicitari su Google Drive.

	Informazioni cronologiche	Tipo Avvio	Inizio	Fine	Minuti di Ritardo PM	Minuti di Ritardo SR
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: small;"> ROGER Sistema Automatico Proiezione Pubblicità su Schermo </div> <div style="text-align: center;"> Pannello di Controllo e Gestione Online </div> <div style="font-size: x-small;"> SALA Associazione Culturale Careni Cinema Teatro Careni Via Marconi 16, Pieve di Soligo (TV) </div> <div style="font-size: x-small; text-align: right;"> ORA SISTEMA 24/08/2013 13:05:47 </div> </div> <div style="font-size: x-small;"> <ul style="list-style-type: none"> ● Principale ● APP e CONTROLLO REMOTO ● APP Cassa ● APP Proiezione ● download APP Cassa ● download APP Proiezione ● STATISTICHE ● Vedi Statistiche Ritardi ● Vedi Grafico Ritardi ● Vedi LOG Singole Proiezioni ● AMMINISTRAZIONE ● Vedi Playlist Attuali ● SAPCC Gestione Video e Playlist ● Gestione Video su Google Drive </div>	24/06/2013 21.25.48	ROGER	21:25:56	21:25:57	25	\$minuti_sr\$
	24/06/2013 21.33.16	ROGER	21:33:17	21:33:24	3	\$minuti_sr\$
	24/06/2013 21.33.34	ROGER	21:33:36	21:33:43	3	\$minuti_sr\$
	24/06/2013 21.34.28	ROGER	21:34:31	21:34:36	\$minuti_pm\$	4
	24/06/2013 21.34.49	MANUALE	21:34:54	21:34:57	\$minuti_pm\$	4
	24/06/2013 21.35.08	MANUALE	21:35:15	21:35:17	5	\$minuti_sr\$
	24/06/2013 22.03.14	ROGER	22:03:10	22:03:23	\$minuti_pm\$	3
	24/06/2013 22.12.19	ROGER	22:12:27	22:12:27	12	\$minuti_sr\$
	26/06/2013 22.11.15	ROGER	22:10:37	22:11:13	11	\$minuti_sr\$
	26/06/2013 22.20.04	ROGER	22:12:40	22:20:06	\$minuti_pm\$	20
	26/06/2013 22.20.55	ROGER	22:20:43	22:20:56	20	\$minuti_sr\$
	26/06/2013 22.59.35	ROGER	22:59:23	22:59:37	29	\$minuti_sr\$
	27/06/2013 11.15.51	ROGER	11:15:44	11:15:57	15	\$minuti_sr\$
	29/06/2013 16.31.41	ROGER	14:39:28	16:31:44	\$minuti_pm\$	1
	27/07/2013 17.58.41	ROGER	17:51:19	17:58:35	28	\$minuti_sr\$
27/07/2013 23.12.31	ROGER	23:02:27	23:12:26	12	\$minuti_sr\$	
14/08/2013 17.43.14	ROGER	17:33:03	17:43:06	13	\$minuti_sr\$	
16/08/2013 17.08.08	ROGER	17:03:44	17:08:06	8	\$minuti_sr\$	

SAPCC

Sistema di Automazione Playlist Cinema Carenì

Tutto il sistema pubblicitario si basa principalmente su:
 -> Archivio file su pc-proiezione sincronizzati su Google Drive
 -> Playlist gestite via web da SAPCC, che indicano quando e come proiettare un determinato video

Funzionamento di SAPCC

SAPCC è un software via web, accessibile da browser, che permette di mantenere un database di video pubblicitari da proiettare.

E' lo stesso software che passa a Roger, ad ogni proiezione, le playlist da proiettare ed avverte gli sponsor (via mail) dell'inserimento ed elaborazione in database dei loro video.

Per eseguire operazioni di modifica playlist o inserimento nuovo video è necessario essere autenticati come amministratori, mentre

SAPCC Sistema di Automazione Playlist Cinema Carenì

HOME INSERZIONISTI VIDEO PLAYLIST IMPOSTAZIONI AMMINISTRATORI LOGOUT

Benvenuto nel Sistema di Automazione Playlist Cinema Carenì

Attuale Pomeridiana

↓ Scarica / Modifica + Nuova da ultima generata

dal 19 in poi

Durata: 6:26
Codice Interno: 2
Data inizio proiezione: 19-08-2013
Data fine proiezione: 25-08-2013
Note:

Attuale Serale

↓ Scarica / Modifica + Nuova da ultima generata

serale dopo 20 agosto

Durata: 7:56
Codice Interno: 2
Data inizio proiezione: 21-08-2013
Data fine proiezione: 31-08-2013
Note:

VIDEO PROGRAMMATI:

Codice Interno	INSERZIONISTA	VIDEO	DURATA (secondi)
23	Mura Infissi	Mura 2012	15
17	Hotel Villaguarda	Hotel Villaguarda	17

VIDEO PROGRAMMATI:

Codice Interno	INSERZIONISTA	VIDEO	DURATA (secondi)
20	COLOSSO Pubblicità	COLOSSO SALIS BENESSERE	18
15	Consorzio Pro Loco QdP	Venetando 2013	15

per vedere semplicemente le playlist correnti o alcuni dettagli video non c'è bisogno di autenticazione.

IMPOSTAZIONI

Questa sezione è particolarmente importante perché permette di

CARTELLA LOCALE	C:/Users/careni/Google Drive/Pubblicita su schermo/
URL REMOTO	https://drive.google.com/#folders/0B7xQ-mXejum9Mk
VIDEO INIZIO	18 - ROGER - Servizio - BUIO 4 sec.
VIDEO FINE	18 - ROGER - Servizio - BUIO 4 sec.

gestire tutte le impostazioni predefinite del programma.

-> Di particolare importanza il campo "Cartella Locale" che imposta il percorso predefinito

dei video per la stagione corrente, ad esempio: *C:/Users/careni/Google Drive/Pubblicita su schermo/video_2012-2013/*

Questa impostazione è molto importante perché, nel momento in cui si andrà a proiettare un video, indirizzerà il lettore multimediale verso quella cartella: ovviamente se la directory è sbagliata, non si riuscirà a proiettare nulla e il sistema si chiuderà!

-> Da questa finestra si possono anche impostare i video predefinito di testa e coda playlist (obbligatorio per ragioni di natura tecnica con Roger).

INSERZIONISTI

La sezione inserzionisti permette di avere un archivio anagrafico di tutti coloro che hanno proiettato delle pubblicità o dei contenuti su schermo. Per inserire un nuovo inserzionista basterà, una

Codice Interno	NOME	EMAIL	DETTAGLI
1	Associazione Culturale Careni	sam@cinemacareni.it	

volta autenticati, andare su *Inserzionisti* -> *Nuovo Inserzionista* e compilare il modulo preferibilmente in tutte le sue parti.

Il campo email è importante perché permetterà a SAPCC di comunicare direttamente i dettagli del video od eventuali variazioni direttamente all'inserzionista.

VIDEO

L'archivio video permette di vedere tutti i video, ordinati cronologicamente per inserzionista, all'interno del database.

Per inserire un nuovo video basterà, una volta autenticati, andare su *Video* -> *Nuovo Video* e compilare il modulo preferibilmente in tutte le sue parti.

Un'attenzione particolare va data ai campi: *URL* di visualizzazione (in quanto che permetterà all'inserzionista di vedere il video in anteprima), *DURATA*, ma soprattutto al *PERCORSO LOCALE* e alle *DATE* di inizio e fine proiezione.

NUOVO VIDEO IN DATABASE:

INSERZIONISTA di RIFERIMENTO	<input type="text"/>
NOME VIDEO	<input type="text"/>
URL REMOTO VISUALIZZAZIONE	<input type="text"/>
PERCORSO LOCALE	Utilizza percorso predefinito <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Nome file"/>
DURATA (secondi)	<input type="text"/>
DATA INIZIO PROIEZIONE	<input type="text"/>
DATA FINE PROIEZIONE	<input type="text"/>
NOTE	<input type="text"/>

-> *Percorso Locale*: se si tiene la spunta “Utilizza il percorso predefinito” basterà semplicemente indicare il nome file (precedentemente caricato su Google Drive nella directory del video della stagione attuale), e il percorso sarà aggiunto automaticamente secondo predefiniti (vedi sezione “Impostazioni”). In alternativa si può indicare il percorso **COMPLETO** inserendolo direttamente nella casella. Un percorso completo valido sarà del tipo: C:\Users\careni\Google Drive\Pubblicità su schermo\EventiSpeciali_AltriVideo\nomefile.xxx

ATTENZIONE: il nome del file e il percorso devono corrispondere **PERFETTAMENTE** con quelli sul pc, altrimenti la proiezione si bloccherà dando errore!!!! **MASSIMA PRECISIONE!**

-> *Data inizio e fine*: indispensabile, serve al programma per mostrare i video in fase di generazione playlist: se un video, infatti ha come data di fine proiezione una data antecedente a quella del momento in cui si genera la playlist, non sarà visualizzato tra i video disponibili da proiettare.

Una volta inserito il video, verrà richiesto se si desidera inviare una notifica allo sponsor: in caso affermativo partirà automaticamente una mail, all’indirizzo indicato in anagrafica inserzionisti, con tutti i dettagli del video e il richiamo alla visione su SAPCC del video stesso.

La mail potrà essere inviata in qualsiasi altro momento cliccando, dall’elenco generale video, sull’icona di invio mail.

#	INSERZIONISTA	NOME	sec.	email notifica	
1	Associazione Culturale Careni	FINE X STAGIONE	140		
2	Associazione Culturale Careni	WE LOVE CARENI VIDEO VIP	88		

Ogni volta che si modifica il video, il sistema proporrà di inviare una mail in modo tale da avvisare lo sponsor della variazione.

AMMINISTRATORI

Nella sezione Amministratori sarà possibile aggiungere o eliminare gli amministratori già presenti.

E' necessario indicare un indirizzo email valido verso cui sarà inviata copia delle credenziali di accesso al sistema.

PLAYLIST

Per inserire un nuova playlist basterà, una volta autenticati, andare su *Playlist* -> *Nuova Playlist* e compilare il modulo in tutte le sue parti.

C'è la possibilità di creare 2 tipi di playlist: Pomeridiana e Serale, a cui corrispondono i 2 pulsanti di avvio sulla centralina di Roger e i 2 comandi del server digitale GDC .

Si potrà generare una nuova playlist completamente vuota, o in alternativa una nuova playlist sulla base delle ultime generate: questa opzione risulta molto utile nel momento in cui si debba modificare o aggiungere soltanto un solo video alla volta, mantenendo l'ossatura della playlist precedente.

Elenco Video (da proiettare nei prossimi periodi)	Nuova Playlist (testa e coda aggiunti automaticamente secondo predefiniti)
ROGER - Servizio - BUIO 4 sec. - 4	
STUDIO4M di Dal Col Mauro - Led 4 Led STUDIO4M di Dal Col Mauro 10-05-2013 - 16	
Hotel Villaguarda - Hotel Villaguarda - 17	Mura Infissi - Mura 2012 - 15
Pescheria Sartor - Pescheria OK Sanpei - 16	Hotel Villaguarda - Hotel Villaguarda - 17
Mura Infissi - Mura 2012 - 15	-
	Consorzio Pro Loco QdP - Venetando 2013 - 15

Per ragioni di natura tecnica, le playlist di uno stesso tipo (pomeridiana o serale) non possono accavallarsi: è ammessa una sola playlist (pomeridiana o serale) da proiettare un determinato periodo.

Al momento dell'inserimento di una nuova playlist infatti, c'è il controllo in questo senso e nel caso si verifichi errore si sarà invitati a modificare il range di validità di una determinata playlist.

Una volta impostato il nome, il tipo e il periodo di validità della playlist, scorrendo la pagina si passa alla generazione della scaletta.

Basterà semplicemente selezionare e trascinare i video dalla colonna di sinistra alla colonna di destra.

NOTA: l'ordine di proiezione dei video sarà quello della colonna di destra, partendo dal primo in alto.

Testa e coda aggiunte secondo predefiniti. Per confermare la playlist basterà cliccare su "Crea" a centro pagina.

FAQ

-> In fase di creazione playlist, nella colonna dell'elenco video, non trovo un video che sono sicuro aver in database. Perché?

Nella colonna di sinistra sono mostrati tutti i video "attivi" che sono da proiettare in un intervallo che va da oggi al prossimo futuro. Controlla che le date di proiezione del video non siano antecedenti ad oggi.

-> Non mi lascia creare una playlist. Perché?

Fai attenzione che non si sovrapponga ad una playlist già esistente. Per trovarla vai su elenco playlist e controlla le date di validità delle playlist già create. Al limite modifica la data di una playlist già esistente e attiva nel periodo che vuoi inserire la playlist nuova, in modo che quella che stai creando non vada a sovrapporsi.

Qualche dato tecnico

Hardware

Microcontrollore: Arduino UNO Rev.3, ATMega 320

Display LCD: SainSmart 2004 20x4 I2C(Adress 0x3F)

Chip Ethernet Shield: Wiznet W5100

LED: 1x RGB catodo comune, 1x IR

Metri di cavo utilizzati: 26

Tensione di funzionamento: DC 9-12V, 1(+)A

Primo file di prova: 14/01/2013

Installazione Centralina (1° versione): 07/04/2013

Aggiornamento centralina: 09/06/2013

MAC Adress: 0x90,0xA2,0xDA,0x00,0xF1,0x6A

IP: 192.168.1.222, server web in ascolto alla porta 222

Subnet Mask: 255.255.255.0

LUCIZERO = 7; LUCICINQUANTA = 6; LUCICENTO = 5; BUZZER = 2; ROSSO = 9; VERDE = 8; BLU = 1; INPUTPOMERIDIANA = A0; INPUTSERALE = A3; INPUTEMERGENZA = A1; INPUTPC = A2; PANNELLO LCD = A4, A5; ETHERNET: 4,10,11,12,13

Software

Gli script si basano principalmente su:

AutoIt, VLC Media Player, server e client di rete programmati ad hoc in linguaggio C.

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.



