Diario di lavoro

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo | Scuola d’arti mestieri Trevano |
| Data | 18.03.2021 |

|  |
| --- |
| Lavori svolti |
| Oggi con Marco abbiamo continuato la configurazione del raspberry. Ieri mi ero reso conto che la data e l’orario del raspberry era sbagliata. Anche sul raspberry era sbagliata. Per risolvere questo rpoblema abbiamo installato il servizio ntp (Network Time Protoco). Quest’ultimo è un protocollo che permette di scincronizzare l’orologio software di un sistema GNU/Linux. Di default sul raspberry questo protocollo non è installato e quindi ho dovuto installarlo digitando a terminale sudo apt-get install ntp. Una volta installato il servizio ntp bisogna interromperlo per potere modificare la data. Per interrompere il servizio ntp bisogna degitare il comando /etc/init.d/ntp stop. Inseguito bisogna impostare il timezone per farlo digitare il comando sudo raspi-config che permette di aprire a terminale la finestra delle varie configurazioni del raspberry.  Immagine che contiene testo  Descrizione generata automaticamente  Dal menu bisogna selezionare l’opzione 4 (Localisation Options) che permette di configurare la lingua e l'impostazione regionale in modo che corrispondano alla tua posizione. Questa opzione apre un’altra finestra sul terminale dove bisogna selezionare l’opzione I2 (Set timezone) che permette di impostare il fuso orario in base alla regione. Per il raspberry dobbiamo selezionare la regione Europe/Zurich.  Immagine che contiene testo  Descrizione generata automaticamente  Inseguito per cambiare l’ora e l’orario digitare a terminale il comando date -s "d mmm yyyy H:i:s". Per finire bisogna riavviare il servizio ntp digitando il comando /etc/init.d/ntp start.  Oltre al cambiamento del orario e della data abbiamo installato il webserver apache che ospiterà il nostra pagina web. Per installare il servizio apache ho digitato a terminale il comando sudo apt-get install apache2.  Immagine che contiene testo  Descrizione generata automaticamente  Inseguito bisogna aprire il browser e aprire la pagina localhost. Per finire abbiamo dovuto anche installare php digitando il comando sudo apt-get install php libapache-mod-php. Il pacchetto libapache-mod-php permette di aggiungere la libreria di php ad apache, ovvero permette di utilizzare php su apache.  Immagine che contiene testo  Descrizione generata automaticamente  Per finire abbiamo provato caricare nella cartella /var/www/html (cartella web di apache) la cartella del sito che permette di visualizzaregli eventi sullo schermo. Per copiare delle cartelle da locale a remoto bisogna digitare il comando scp -r ./Download/5\_sito pi@10.20.4.194:/var/www/html. Però ci siamo resi conto che non funzionava perché nel controller vengono eseguiti delle query sul database che è presente sul server di Infomaniak. Con apache si può solo utilizzare dei database locali.  Per finire abbiamo relizzato lo script che permette di aprire la pagina web sulla quele è presente gli eventi ogni volta che viene accesso il rapberry. Sul raspberry viene utilizzato il browser Chromium e per aprire quest’ultimo automaticamente biosgna modificare il file di avvio automatico sul desktop LXDE digitando il comando a terminale sudo nano /etc/xdg/lxsession/LXDE-pi/autostart. Inseguito bisogna aggiungere alla fine del file la segunete riga /usr/bin/chromium-browser --kiosk --disable-restore-session-state http://samtinfo.ch/disp\_info/schermo. Quest’ultimo permette di aprire il browser in modalità kiosk, ovvero l'applicazione verrà avviata automaticamente a schermo intero. Gli utenti non possono riportarlo alla finestra normale premendo il tasto F11. |

|  |
| --- |
| Problemi riscontrati e soluzioni adottate |
| Oggi ho avuto un problema con las cheda SD che non veniva più letta dal raspberry. Mi ero connesso con SSH dal mio portatile verso il raspberry per potere cambiare la data e l’orario. Una volta terminato queste operazioni ho fatto un reboot e per qualche motivo il raspberry non trovava il firmware. Molto probabilmente il sistema operativo scritto sulla scheda SD si era corrotto e quindi ho dovuto rinstallare tutto da capo. Ho utilizzato ancora il software Raspberry Pi Imager che permette di partizionare direttamente la scheda SD e di installarci il sistema operativo. |

|  |
| --- |
| Punto della situazione rispetto alla pianificazione |
| Rispetto alla pianficazione sono ad un buon punto. |

|  |
| --- |
| Programma di massima per la prossima giornata di lavoro |
| Per la prossima giornata di lavoro devo migliorare alcuni aspetti della pagina grafica e aggiungere qualche notifiche per avvisare l’utente di eventuali modifiche ho creazioni di informazioni o filmati. Per finire devo anche aggiungere dei vari controlli di sciurezza. Ho trovato anche un link che mi permette di impostare l’ip statico su un raspberry.  <https://www.ionos.com/digitalguide/server/configuration/provide-raspberry-pi-with-a-static-ip-address/> |