

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- SCRIVERE IL PROPRIO NOME, COGNOME E NUMERO DI MATRICOLA SU OGNI FILE UTILIZZATO;
- NOMINARE IL FILE HTML COME ESAME.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript sviluppare un'applicazione WEB che simuli un tabellone di annunci di partenze di aerei in un aeroporto. Per semplicità si assuma che il tabellone presenti solo 6 voli e che questi voli siano sempre verso le stesse sei destinazioni. Dall'aeroporto parte un aereo ogni minuto. Il tabellone viene aggiornato nel modo seguente: ogni minuto il volo in cima al tabellone viene eliminato, i voli restanti vengono traslati verso l'alto e in ultima posizione in basso viene inserito un nuovo volo verso la stessa destinazione del volo eliminato, e con orario di partenza superiore di 6 minuti rispetto al volo eliminato. A tre minuti dalla partenza, nella colonna stato, comincia a lampeggiare la scritta "boarding" in verde: la scritta appare per due secondi, sparisce per un secondo, appare per due secondi, sparisce per un secondo, e così via. Ad un minuto dalla partenza del volo, comincia a lampeggiare la scritta "closed" in rosso: la scritta appare per un secondo, sparisce per un secondo, appare per un secondo, sparisce per un secondo, e così via. La figura seguente mostra tre immagini del tabellone prese a distanza di un minuto l'una dall'altra.

The figure consists of three side-by-side windows titled "International Airport Departures Board". Each window shows a table of flight information with columns: DESTINATION, FLIGHT, TIME, and STATUS.

- Window 1 (10:14):**

DESTINATION	FLIGHT	TIME	STATUS
London	ABC3702	10:15	CLOSED
Berlin	BCD7632	10:16	BOARDING
Paris	DEF1232	10:17	BOARDING
Florence	FGH5264	10:18	
Copenhagen	HIJ3783	10:19	
Nice	JKL5422	10:20	
- Window 2 (10:15):**

DESTINATION	FLIGHT	TIME	STATUS
Berlin	BCD7632	10:16	CLOSED
Paris	DEF1232	10:17	BOARDING
Florence	FGH5264	10:18	BOARDING
Copenhagen	HIJ3783	10:19	
Nice	JKL5422	10:20	
London	ABC3702	10:21	
- Window 3 (10:16):**

DESTINATION	FLIGHT	TIME	STATUS
Paris	DEF1232	10:17	CLOSED
Florence	FGH5264	10:18	BOARDING
Copenhagen	HIJ3783	10:19	BOARDING
Nice	JKL5422	10:20	
London	ABC3702	10:21	
Berlin	BCD7632	10:22	

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

-----Traccia 2° appello estivo-----

Si chiedeva di creare un piccolo form, con i campi nome, cognome, indirizzo, numero civico, città, e nazione, più 3 menù a tendina a indicare l'anno di nascita nel formato gg/mm/aaaa, ipotizzando che l'utilizzatore possa essere nato tra il 1910 e il 1996, e un bottone "registra".

all'inserimento di ogni valore si richiedeva di verificare che il formato dei dati immessi avessero un formato ammissibile: nome, cognome, città e nazione dovevano contenere solo lettere, il numero civico soltanto numeri.

In caso di inserimento errato, il campo doveva diventare rosso e il cursore doveva essere riportato su quel campo.

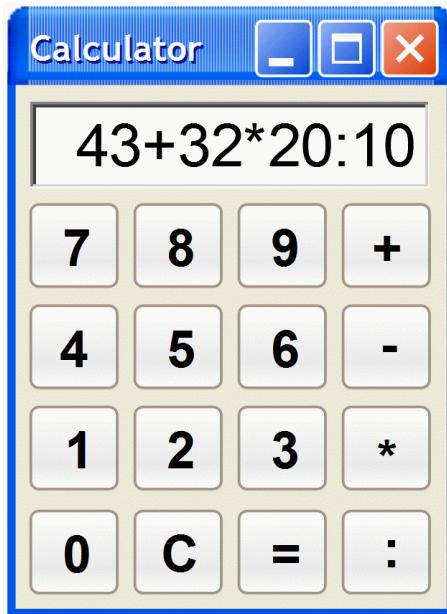
Inoltre, bisognava fare in modo che dopo un minuto in cui l'utente non clicca sul mouse o non prema alcun tasto sulla tastiera si aprisse un popup con la dicitura "inserire i dati richiesti".

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- **NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML**
- **E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE**
- **E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI**
- **TEMPO A DISPOSIZIONE**

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript sviluppare un'applicazione WEB che simuli una semplice calcolatrice in grado di calcolare la somma, la sottrazione, la moltiplicazione e la divisione tra numeri interi. Oltre ai tasti per selezionare le 10 cifre decimali, la calcolatrice ha i tasti seguenti: “+” per la somma, “-“ per la sottrazione, “\*” per la moltiplicazione, “:” per la divisione, “=” per stampare il risultato finale delle operazioni effettuate sul display, e ‘C’ per azzerare il contenuto del display. Ogni tasto che viene premuto produce il corrispondente output sul display: solo quando viene premuto il tasto “=”, vengono effettuate le operazioni presenti nel display e visualizzato il risultato sul display. Se l'utente non preme un tasto per più di 10 secondi, lo sfondo del display diventa nero. Appena l'utente preme un tasto lo sfondo del display torna ad essere bianco.

L'applicazione deve mostrare all'utente un'interfaccia simile a quella rappresentata nella figura seguente:



Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

-----Traccia 3° appello estivo-----

Creare una piccola form per simulare l'estrazione del superenalotto..Grafica a parte(banale..veramente) si doveva estrarre un numero da 1 a 90 ogni 2 secondi e con questi riempire delle casella di testo(input) in maniera progressiva(ogni volta aggiungere " "+num\_estratto alla stringa contenuta nella casella)..Una volta completata l'estrazione bisognava salvare il tutto in una select e incrementare di 1 un contatore delle estrazioni e di 3 giorni un campo che conteneva la data dell'estrazione...

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- **NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML**
- **E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE**
- **E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI**
- **TEMPO A DISPOSIZIONE**

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione WEB che simuli una sveglia.

L'applicazione deve mostrare all'utente un'interfaccia simile a quella rappresentata nella figura seguente:

The screenshot shows a web-based alarm application. At the top left is a "Current Time" section with a text input field containing "16:58:00". Below it is an "Alarm Set" section. This section contains several input fields: "Alarm Text" with the value "Wake up", "Alarm Duration (ss)" with a dropdown menu showing "10", "Alarm Time (hh mm)" with two dropdown menus showing "17" and "15", and a group of radio buttons where the "ON" button is selected. The "OFF" button is also present but unselected.

La sezione Current Time mostra il tempo espresso in ore, minuti e secondi, in un campo di testo. La sezione Alarm Set contiene 6 elementi di input. Il gruppo dei due radio button serve ad attivare (ON) e disattivare (OFF) la sveglia. La sezione Alarm Time specifica l'orario a cui l'allarme deve attivarsi tramite due menù a tendina. L'orario viene prelevato dalla sezione Alarm Time solo quando il radio button passa da OFF ad ON (quindi, eventuali modifiche effettuate quando il radio button è ON non vengono considerate). L'orario viene selezionato utilizzando due menù a tendina dove compaiono le 24 ore (0-23) e i 60 minuti (0-59) selezionabili. Quando la sveglia è attiva ed il tempo corrente diventa uguale al tempo specificato nel campo Alarm Time, viene aperta una finestra pop-up, come mostrato nella figura seguente. La finestra ha il testo contenuto nel campo Alarm Text e rimane aperta per i secondi indicati nel campo Alarm Duration. I secondi (da 0 ad un massimo di 15) vengono selezionati utilizzando un menù a tendina. Allo scadere dei secondi selezionati, la finestra viene automaticamente chiusa.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

This screenshot shows the same web-based alarm application as above, but with an additional "Wake up" window open. The window has a title bar "Alarm" and contains the text "Wake up" in red. The main application interface below it remains the same, showing the current time as "17:15:03" and the alarm settings for "Wake up" at 17:15 for 10 seconds, with the "ON" radio button selected.

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- SCRIVERE IL PROPRIO NOME, COGNOME E NUMERO DI MATRICOLA SU OGNI FILE UTILIZZATO;
- NOMINARE IL FILE HTML COME ESAME.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript sviluppare un'applicazione WEB per il calcolo semplificato on-line della tassa di possesso di un'unità da diporto superiore a 10 metri. L'applicazione richiede all'utente di i) inserire la lunghezza in metri (superiore ai 10 metri) con al massimo due cifre decimali, ii) di inserire il numero di anni trascorsi dalla costruzione dell'imbarcazione per usufruire della riduzione del 15% (più di 5 anni), 30% (più di 10 anni) e 45% (più di 15 anni) della tariffa, e iii) di selezionare il numero di trimestri per cui si vuole pagare la tassa (1, 2, 3 o 4).

Appena l'utente inserisce i dati nei singoli campi, l'applicazione deve effettuare le seguenti verifiche:

- La lunghezza in metri deve essere un numero reale superiore a 10;
- Il numero di anni deve essere un numero intero.

Se la verifica dà esito negativo, lo sfondo del campo appena modificato deve diventare rosso e l'utente deve essere posizionato di nuovo sul campo. Se l'utente porta il mouse sul campo colorato di rosso, appare un titolo con uno specifico messaggio di errore. Alla pressione del pulsante *calcola importo* l'applicazione deve nuovamente controllare che tutti i campi siano completi e corretti ed in caso positivo visualizza in basso l'importo che deve essere pagato.

Per semplicità, si calcoli l'importo utilizzando la seguente tabella di costo annuo per lunghezza. L'applicazione deve mostrare all'utente un'interfaccia simile a quella seguente.

Da metri	A metri	Euro
10.01	14.00	800
14.01	20.00	1740
20.01	34.00	4400
34.01	54.00	12500
54.01	64.00	21500
64.01	oltre	25000

Tasse per imbarcazioni

Tasse unità di diporto

Lunghezza (m.)

Numero anni  Il numero di anni deve essere un numero intero

Numero di trimestri

Calcola Importo

€

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

---

-----Traccia 2° appello invernale-----

Il classico gioco del tris: 9 caselle, verde vs rosso, facendo click sulle caselle si riempiono del colore del giocatore, se si clicca su una casella occupata non accade nulla. La partita finisce quando uno dei due giocatori riempie 3 caselle in fila in orizzontale, verticale od obliqua, oppure quando tutte e 9 le caselle sono occupate.

Sotto il campo da gioco c'è il messaggio "è il turno di" e a fianco un piccolo quadratino del colore del giocatore a cui spetta la prossima mossa. Il messaggio diventa "parità" in caso di parità, mentre in caso di vittoria di uno dei due il messaggio sarà "vince:" e il quadratino sarà del colore del giocatore vincente.

In fine un bottone "ricomincia" permette di ricominciare il gioco da capo in qualsiasi momento, "sbiancando" tutte le caselle.

### NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che gestisca le prenotazioni ad un servizio. Si supponga che il servizio duri 20 secondi. Come mostrato nelle figure, nell'applicazione compare un orologio dove l'ora è mostrata nel formato hh:mm:ss, un campo ("In Servizio") che mostra il cognome della persona che ha richiesto il servizio in esecuzione, una coda di 10 elementi, dove ogni elemento contiene l'ora in cui il servizio verrà erogato e il cognome della persona che ha richiesto il servizio, un campo per inserire un cognome nella coda e un bottone INSERISCI. Quando viene creata la tabella che contiene la coda, il primo elemento avrà l'ora corrispondente all'inizio del minuto seguente (vedi Fig A) a quello corrente. Ogni elemento successivo avrà l'ora corrispondente a quella del precedente più 20 secondi. Ad esempio, se la tabella viene creata alle 09:15:18, il primo elemento avrà come ora 09:16:00, il secondo 09:16:20, il terzo 09:16:40, il quarto 09:17:00, ecc.. Ogni campo nella seconda colonna della coda, il campo In Servizio e il campo per l'inserimento avranno il carattere '-' come valore di default. Per inserire un cognome nella coda, il cognome viene scritto nel campo a fianco del bottone INSERISCI e viene premuto lo stesso bottone. Il cognome viene inserito nel primo elemento della coda con valore '-'. Il bottone INSERISCI viene disabilitato quando la coda risulta piena e riabilitato non appena possa essere inserito un nuovo cognome.

Ogni 20 secondi, il cognome in testa alla coda viene inserito nel campo "In Servizio", tutti i cognomi sono traslati verso l'alto e le ore degli elementi nella coda vengono aggiornate. Se il campo "In Servizio" (vedi Fig. B) risulta differente da '-', il colore dello sfondo del campo diventa rosso e il colore del testo bianco; altrimenti lo sfondo rimane bianco e il testo nero (il testo è in questo caso il simbolo '-'). A cinque secondi dalla fine del servizio in esecuzione, l'applicazione apre una finestra con il testo "Servizio per Cognome sta terminando", dove Cognome è il cognome della persona il cui servizio è in esecuzione. La finestra rimane aperta per 5 secondi e poi viene richiusa automaticamente. Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

20 14:00	
20 14:20	
20 14:40	
20 15:00	
20 15:20	
20 15:40	
20 16:00	
20 16:20	
20 16:40	
20 17:00	

In Servizio

INSERISCI

Figura A

20 16:20	NERI
20 16:40	POLI
20 17:00	BIANCHI
20 17:20	GIALLI
20 17:40	GIUSTI
20 18:00	VERDI
20 18:20	BOTTI
20 18:40	
20 19:00	
20 19:20	

In Servizio

ROSSI

INSERISCI

Figura B

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che simuli un tabellone elettronico per la gestione degli utenti dell'ufficio Anagrafe di un comune. L'ufficio ha 6 sportelli, dedicati a tre differenti servizi: gli sportelli 1 e 2 al rinnovo della carta di identità, gli sportelli 3 e 4 al cambio di residenza e gli sportelli 5 e 6 alla richiesta di certificati. Ogni servizio ha un suo contatore inizializzato a 0. Ogni utente, appena arriva nell'ufficio, seleziona il bottone relativo al servizio di cui ha bisogno, ricevendo un codice composto da una lettera e dal valore corrente, incrementato di 1, del contatore associato al servizio. Le lettere sono A, B e C per, rispettivamente, i servizi di rinnovo della carta di identità, di cambio di residenza e di richiesta di certificati. Per esempio, i primi due utenti che richiederanno il servizio di rinnovo della carta di identità e il servizio di cambio di residenza riceveranno i codici A1 e B1, rispettivamente.

L'interfaccia dell'applicazione Web è divisa in due parti, come mostrato nella figura seguente. La parte sinistra contiene il tabellone e i contatori relativi ai servizi individuati dalle lettere A, B e C. Il tabellone ha 6 righe. Ogni riga corrisponde ad uno sportello (la riga 1 allo sportello 1, la riga 2 allo sportello 2, ecc.) e contiene il codice dell'utente che viene servito e l'indicazione se lo sportello sia aperto (sfondo verde) o chiuso (sfondo rosso). Un click su questa indicazione cambia lo stato dello sportello da aperto a chiuso e viceversa. La parte destra contiene sei bottoni in alto e tre in basso. I bottoni in basso hanno come etichetta "Carta di Identità", "Cambio Residenza" e "Certificati" e sono utilizzati dai clienti al loro arrivo per selezionare il tipo di servizio che necessitano. I bottoni in alto hanno invece come etichetta "Sportello 1", "Sportello 2", ..., "Sportello 6" e vengono utilizzati, rispettivamente, dagli operatori degli sportelli 1, 2, ..., 6, per segnalare quando un nuovo utente può essere servito. Se lo sportello è chiuso, il bottone corrispondente è disabilitato (vedi i bottoni "Sportello1" e "Sportello3" nella figura). Se nessun utente è in coda per il servizio gestito dallo sportello, i bottoni relativi agli sportelli corrispondenti sono disabilitati (vedi i bottoni "Sportello1" e "Sportello2" nella figura). All'inizio, il tabellone ha tutti i codici inizializzati a 0 e tutti gli sportelli aperti; inoltre, tutti i bottoni relativi agli sportelli sono disabilitati.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

Sportello	Codice	Stato
1	0	Chiuso
2	A1	Aperto
3	0	Chiuso
4	0	Aperto
5	C1	Aperto
6	0	Aperto

A	B	C
1	2	2

Sportello 1	Sportello 2
Sportello 3	Sportello 4
Sportello 5	Sportello 6

**Carta di Identità      Cambio Residenza      Certificati**

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML**
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE**
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI**
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI**

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione WEB per gestire l'inserimento dei seguenti dati: nome, cognome, via, numero civico, città, codice di avviamento postale (CAP) e data di nascita. La data di nascita deve poter essere selezionata dall'utente attraverso tre menù di pop-up, uno per il giorno, uno per il mese ed uno per l'anno (vedi Fig. (a)) (per semplicità non si effettui un controllo sulla consistenza della data selezionata dall'utente). Per l'anno, si permetta di selezionare dall'anno 1914 fino al 2016. I valori iniziali dei campi devono essere quelli mostrati nella Fig. (a). L'applicazione presenta anche l'ora corrente nel formato hh:mm:ss. Quando l'utente seleziona uno dei campi per inserire il dato richiesto, lo sfondo del campo assume il colore giallo. Non appena viene rilasciato il focus dal campo, l'applicazione verifica il dato inserito. In particolare, l'applicazione effettua le seguenti verifiche:

- i campi nome, cognome, via e città devono essere composti solo da lettere;
- il campo numero civico deve essere composto solo da cifre (al più 4);
- il campo CAP deve essere composto da cinque cifre.

Se la verifica dà esito negativo, il focus viene riportato sul campo e lo sfondo rimane di colore giallo; altrimenti assume il colore bianco. Quando l'utente preme il bottone INVIA, l'applicazione controlla che tutti i campi siano stati riempiti correttamente. In caso positivo, il nome, cognome, la città e la data di nascita vengono inseriti nella tabella a destra del modulo e tutti i campi vengono riportati al loro valore iniziale (vedi Fig. (a)). In caso negativo, tutti gli sfondi dei campi non compilati correttamente assumono il colore rosso (Fig. (b)).

Inserire le parti html, css e javascript in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

Cognome	Nome	Città	Data di Nascita
Rossi	François	Roma	10/1/1999
Santoro	Fabio	Roma	14/1/1974

12:17:50

(a)

Cognome	Nome	Città	Data di Nascita
Rossi	François	Roma	10/1/1999
Santoro	Fabio	Roma	14/1/1974

12:23:37

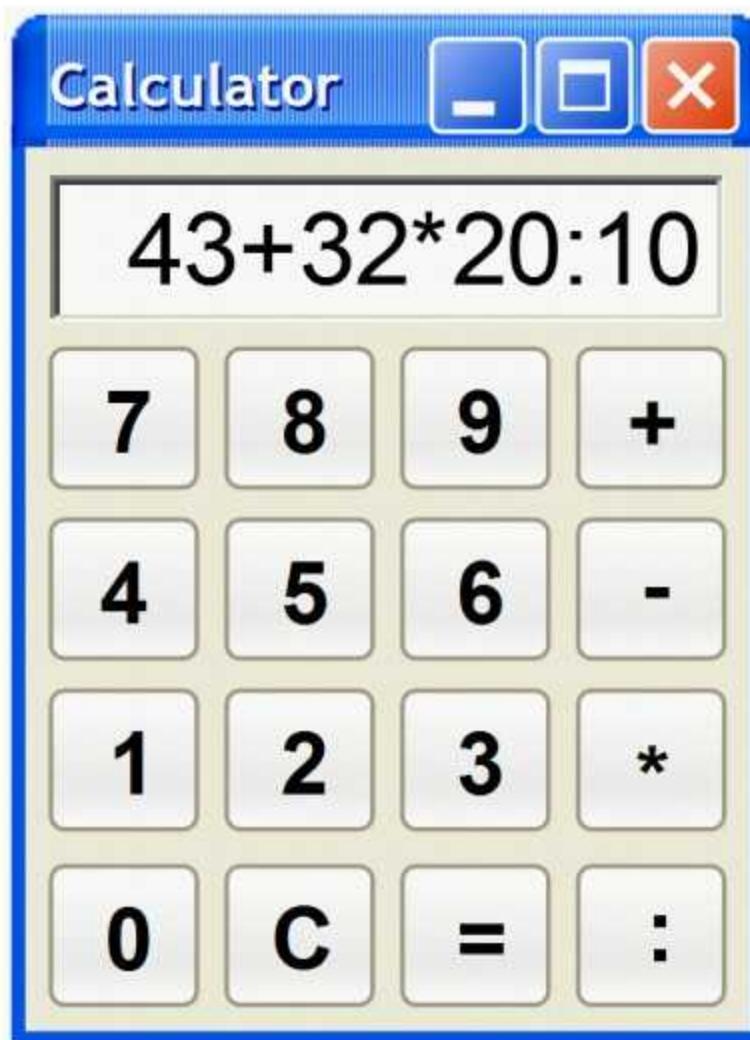
(b)

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- Nominare il file HTML come cognomematricola.html
- E' permesso consultare il materiale fornito a lezione
- E' permesso consultare i manuali
- TEMPO A DISPOSIZIONE

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript sviluppare un'applicazione WEB che simuli una semplice calcolatrice in grado di calcolare la somma, la sottrazione, la moltiplicazione e la divisione tra numeri interi. Oltre ai tasti per selezionare le 10 cifre decimali, la calcolatrice ha i tasti seguenti: “+” per la somma, “-“ per la sottrazione, “\*” per la moltiplicazione, “:” per la divisione, “=” per stampare il risultato finale delle operazioni effettuate sul display, e ‘C’ per azzerare il contenuto del display. Ogni tasto che viene premuto produce il corrispondente output sul display: solo quando viene premuto il tasto “=”, vengono effettuate le operazioni presenti nel display e visualizzato il risultato sul display. Se l'utente non preme un tasto per più di 10 secondi, lo sfondo del display diventa nero. Appena l'utente preme un tasto lo sfondo del display torna ad essere bianco.

L'applicazione deve mostrare all'utente un'interfaccia simile a quella rappresentata nella figura seguente:



Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che simuli il gioco della tombola. Alla sinistra dell'applicazione viene mostrato il cartellone con i novanta numeri. Alla destra le cartelle di due giocatori. Per semplicità le cartelle sono costituite da un array di 15 numeri estratti casualmente nell'intervallo [1..90] e ordinati in ordine crescente (non possono esistere numeri ripetuti). Il gioco inizia premendo il bottone "START": una volta premuto, il bottone viene disabilitato. Ogni 600 millisecondi viene estratto un numero, che compare al centro del gioco in alto, e vengono effettuate le azioni seguenti. Viene cambiato lo sfondo da bianco a rosso della cella che contiene il numero sul cartellone e, se il numero è presente, sulle cartelle. Inoltre, viene effettuato il controllo per verificare se uno dei giocatori abbia fatto tombola ossia se tutte le celle della cartella siano rosse (per semplicità non si effettua la verifica della tombola anche sul cartellone; inoltre, non si considerano le altre possibilità di vincita quali la cinquina). Se viene fatta tombola, viene aperta una finestra con il messaggio "Tombola! Il Giocatore X ha vinto!", dove X deve essere istanziato a 1 o 2 a seconda della cartella che risulta vincitrice. La finestra rimane aperta per 4 secondi e quindi viene richiusa, riportando il gioco nello stato iniziale, per una nuova partita.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

**GIOCO DELLA TOMBOLA**

Numero Estratto

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

**START****Giocatore 1**

9
17
19
22
31
46
52
60
63
70
73
74
84
85
89

**Giocatore 2**

1
13
14
23
25
30
33
42
43
45
50
51
53
54
55
56
57
58
59
60
61
63
64
65
66
67
68
69
70
71
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89

**GIOCO DELLA TOMBOLA**

Numero Estratto

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

**START**

9
17
19
22
31
46
50
60
63
70
73
74
84
85
89

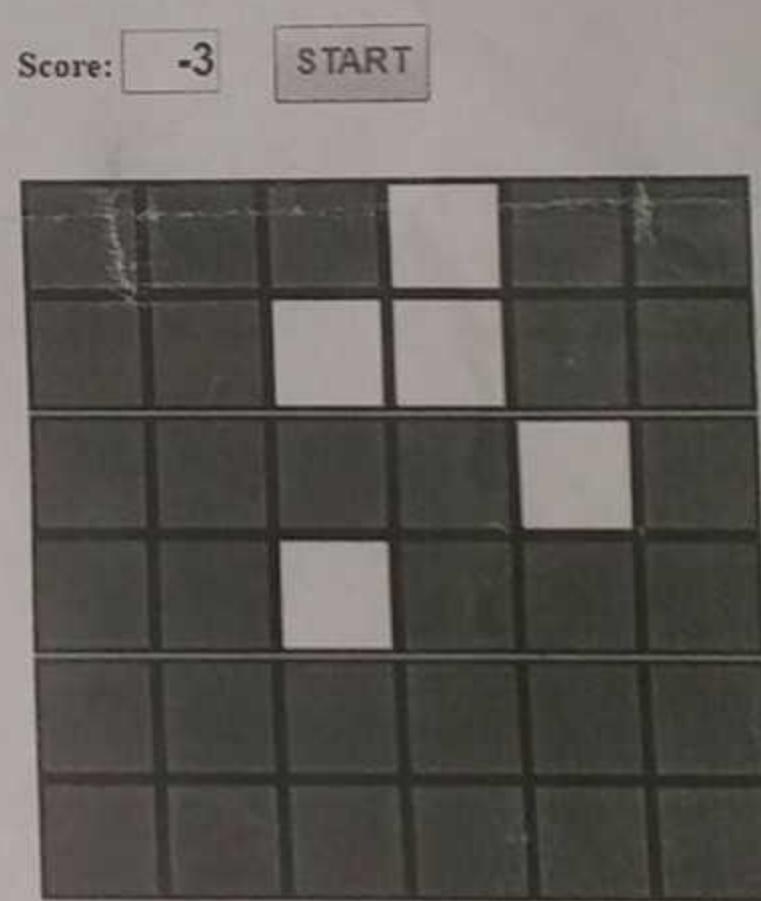
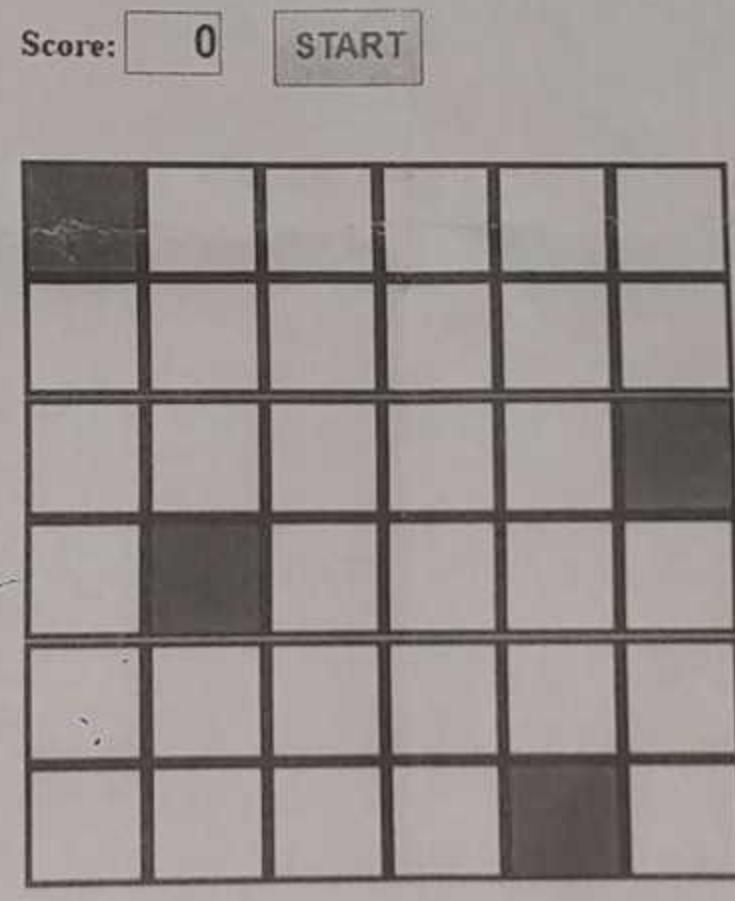
1
13
14
23
30
33
42
43
45
50
60
63
70
73
74
84
77
88

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che implementi il gioco seguente. Sia data una matrice 6x6 di caselle quadrate di colore verde. Premendo il bottone START, che viene disabilitato, tutte le caselle diventano bianche ad eccezione di quattro caselle a caso che vengono colorate di rosso. Dopo tre secondi, le caselle tornano ad essere verdi. Lo scopo del gioco è indovinare la posizione delle caselle rosse. Il giocatore posiziona il cursore del mouse sopra una casella e preme il bottone sinistro del mouse: se la casella era una di quelle rosse, viene colorata di rosso e il punteggio viene incrementato di uno; altrimenti, viene colorata di bianco e il punteggio viene decrementato di uno. Il gioco finisce quando tutte le caselle rosse sono state individuate. Alla fine del gioco, viene aperta una finestra che presenta il punteggio ottenuto dal giocatore. La finestra viene richiusa automaticamente dopo 5 secondi, il bottone START viene nuovamente abilitato e il campo Score viene inizializzato a 0, per poter effettuare una nuova partita.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.



**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che gestisca le prenotazioni ad un servizio. Si supponga che il servizio duri 20 secondi. Come mostrato nelle figure, nell'applicazione compare un orologio dove l'ora è mostrata nel formato hh:mm:ss, un campo ("In Servizio") che mostra il cognome della persona che ha richiesto il servizio in esecuzione, una coda di 10 elementi, dove ogni elemento contiene l'ora in cui il servizio verrà erogato e il cognome della persona che ha richiesto il servizio, un campo per inserire un cognome nella coda e un bottone INSERISCI. Quando viene creata la tabella che contiene la coda, il primo elemento avrà l'ora corrispondente all'inizio del minuto seguente (vedi Fig A) a quello corrente. Ogni elemento successivo avrà l'ora corrispondente a quella del precedente più 20 secondi. Ad esempio, se la tabella viene creata alle 09:15:18, il primo elemento avrà come ora 09:16:00, il secondo 09:16:20, il terzo 09:16:40, il quarto 09:17:00, ecc.. Ogni campo nella seconda colonna della coda, il campo In Servizio e il campo per l'inserimento avranno il carattere '-' come valore di default. Per inserire un cognome nella coda, il cognome viene scritto nel campo a fianco del bottone INSERISCI e viene premuto lo stesso bottone. Il cognome viene inserito nel primo elemento della coda con valore '-'. Il bottone INSERISCI viene disabilitato quando la coda risulta piena e riabilitato non appena possa essere inserito un nuovo cognome.

Ogni 20 secondi, il cognome in testa alla coda viene inserito nel campo "In Servizio", tutti i cognomi sono traslati verso l'alto e le ore degli elementi nella coda vengono aggiornate. Se il campo "In Servizio" (vedi Fig. B) risulta differente da '-', il colore dello sfondo del campo diventa rosso e il colore del testo bianco; altrimenti lo sfondo rimane bianco e il testo nero (il testo è in questo caso il simbolo '-'). A cinque secondi dalla fine del servizio in esecuzione, l'applicazione apre una finestra con il testo "Servizio per Cognome sta terminando", dove Cognome è il cognome della persona il cui servizio è in esecuzione. La finestra rimane aperta per 5 secondi e poi viene richiusa automaticamente. Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

Figura A

Figura B

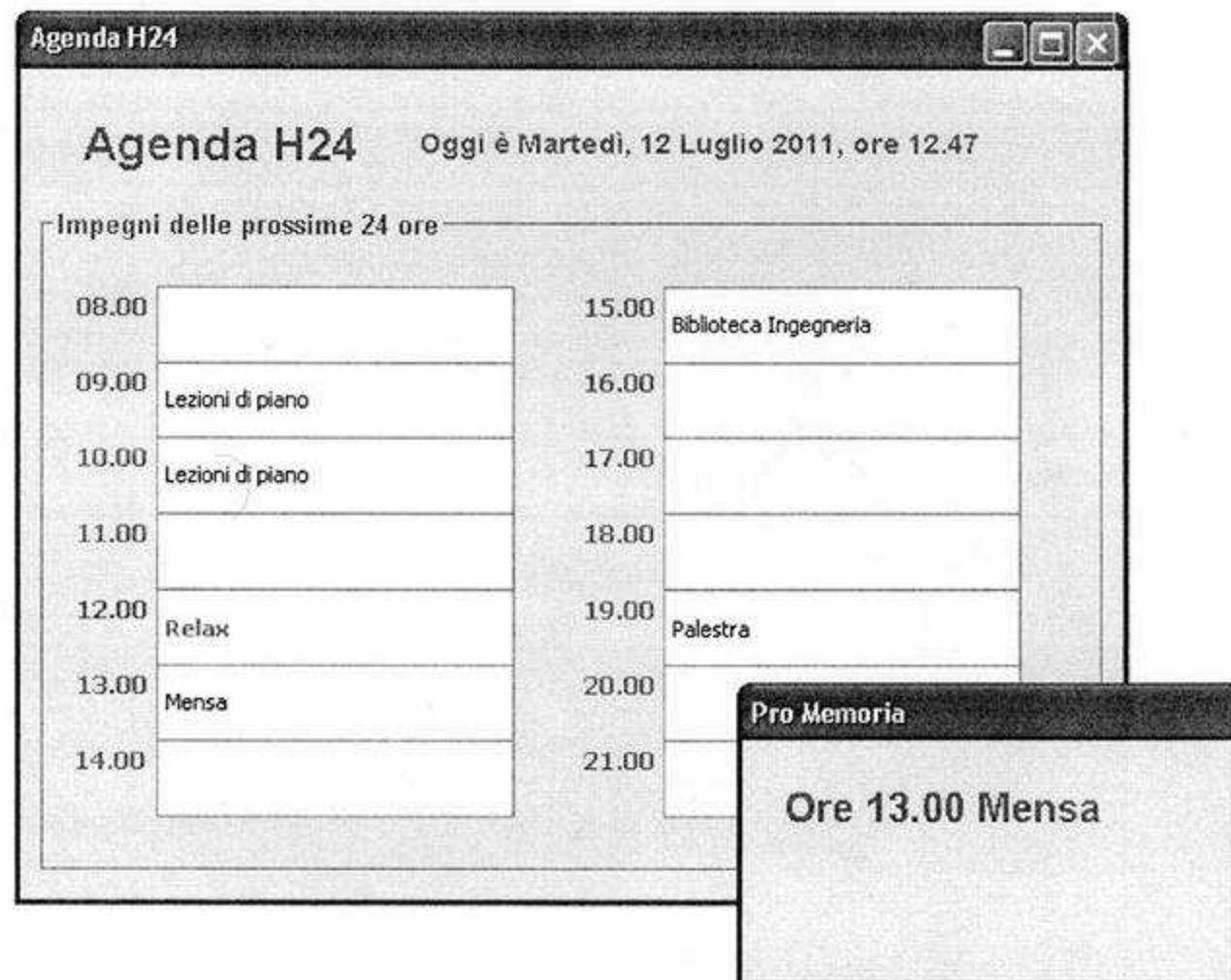
**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- SCRIVERE IL PROPRIO NOME, COGNOME E NUMERO DI MATRICOLA SU OGNI FILE UTILIZZATO;
- NOMINARE IL FILE HTML COME ESAME.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione WEB che realizza un'agenda per gli appuntamenti giornalieri. In cima all'agenda deve apparire il giorno ed il tempo correnti. L'agenda è divisa in ore e gli appuntamenti possono essere presi dalle ore 8 alle ore 21.

15 minuti prima di ogni appuntamento, l'utente viene avvertito presentando una finestra che si apre per 10 secondi.

L'applicazione deve mostrare all'utente un'interfaccia simile a quella rappresentata nella figura seguente:



Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

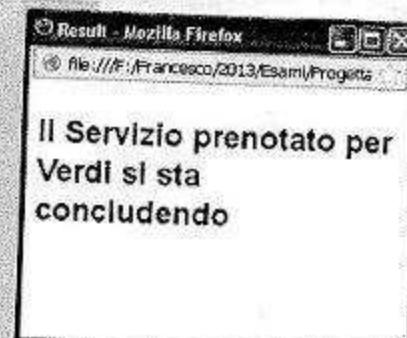
## NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che gestisca l'agenda oraria delle prenotazioni di un servizio. Per poter verificare durante la prova d'esame l'elaborato si supponga che il servizio duri un minuto e tra l'attivazione di due servizi consecutivi ci sia un minuto di pausa. Come mostrato nella figura seguente, l'applicazione ha in alto un orologio dove l'ora è mostrata nel formato hh:mm:ss e nell'agenda ogni minuto prenotabile corrisponde ad un campo di testo, che viene automaticamente disabilitato non appena il tempo attuale coincide con il tempo di inizio del periodo medesimo. I campi di testo corrispondenti a minuti prenotabili hanno lo sfondo verde. Non appena viene scritto un nome nel campo di testo, il campo diventa di sola lettura e lo sfondo diventa rosso. Per ogni servizio prenotato, 15 secondi prima dell'inizio del servizio, l'applicazione apre una finestra con il testo "Servizio prenotato per Rossi", dove Rossi è il nome corrispondente alla prenotazione. La finestra rimane aperta per 15 secondi. Inoltre, 15 secondi prima della fine del servizio, l'applicazione apre una finestra con il testo "Il Servizio prenotato per Rossi si sta concludendo". La finestra rimane aperta per 15 secondi.

Una prenotazione può essere cancellata nel modo seguente. L'utente deve cliccare due volte sul campo prenotato. Al secondo click, si apre una finestra che chiede all'utente conferma della cancellazione della prenotazione: se l'utente conferma, la prenotazione viene rimossa e il campo torna editabile e prenotabile; altrimenti il campo rimane prenotato.

00	
02	
04	
06	
08	
10	
12	
14	
16	
18	
20	
22	
24	
26	
28	
30	Rossi
32	
34	Verdi
36	
38	
40	
42	
44	
46	
48	
50	
52	
54	
56	
58	

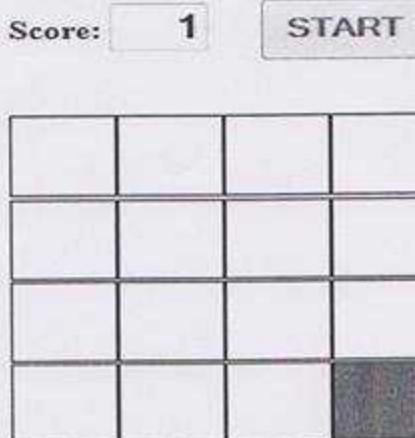


**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che implementi il gioco seguente. Data una matrice 4x4 di quadrati bianchi, come mostrato nella figura, ogni secondo il gioco cambia il colore da bianco a rosso di un quadrato a caso. Se il giocatore riesce a posizionare il cursore del mouse sul quadrato che ha cambiato colore e premere il bottone sinistro del mouse prima che il colore del quadrato torni ad essere bianco, il campo "score" posto sopra la matrice viene incrementato di 1. Il gioco dura 30 secondi e viene attivato premendo il bottone START. Una volta attivato il gioco, il bottone START viene disabilitato. Allo scadere dei 30 secondi viene aperta una finestra che presenta la percentuale di quadrati che sono stati correttamente selezionati durante il gioco. La finestra viene richiusa automaticamente dopo 5 secondi, il bottone START viene nuovamente abilitato e il campo Score viene inizializzato a 0, per poter effettuare una nuova partita.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.



**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione WEB per gestire l'inserimento dei seguenti dati: nome, cognome, via, numero civico, città, codice di avviamento postale (CAP) e data di nascita. La data di nascita deve poter essere selezionata dall'utente attraverso tre menù di pop-up, uno per il giorno, uno per il mese ed uno per l'anno (vedi Fig. (a)) (per semplicità non si effettui un controllo sulla consistenza della data selezionata dall'utente). Per l'anno, si permetta di selezionare dall'anno 1914 fino al 2014. I valori iniziali dei campi devono essere quelli mostrati nella Fig. (a). L'applicazione presenta anche l'ora corrente nel formato hh:mm:ss. Quando l'utente seleziona uno dei campi per inserire il dato richiesto, lo sfondo del campo assume il colore giallo. Non appena viene rilasciato il focus dal campo, l'applicazione verifica il dato inserito. In particolare, l'applicazione effettua le seguenti verifiche:

- i campi nome, cognome, via e città devono essere composti solo da lettere;
- il campo numero civico deve essere composto solo da cifre (al più 4);
- il campo CAP deve essere composto da cinque cifre.

Se la verifica dà esito negativo, lo sfondo del campo appena modificato assume il colore rosso (vedi Fig. (b)); altrimenti assume il colore bianco. Quando l'utente preme il bottone INVIA, l'applicazione controlla che tutti i campi siano stati riempiti correttamente. In caso positivo, viene aperta una finestra dove viene stampata l'ora della sottomissione e tutti i dati inseriti dall'utente (vedi Fig. (c)). La finestra rimane aperta per 5 secondi e quindi viene richiusa automaticamente. Alla chiusura della finestra, tutti i campi vengono riportati al loro valore iniziale (vedi Fig. (a)). In caso negativo, tutti gli sfondi dei campi non compilati correttamente assumono il colore rosso.

Inserire le parti html, css e javascript in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

13:22:12

Nome:	<input type="text"/>
Cognome:	<input type="text"/>
Via:	<input type="text"/>
Numero Civico:	<input type="text"/>
Città:	<input type="text"/>
Codice postale (CAP):	<input type="text"/>
Data di Nascita:	<input type="text"/>
<input type="button" value="INVIA"/>	

(a)

13:23:26

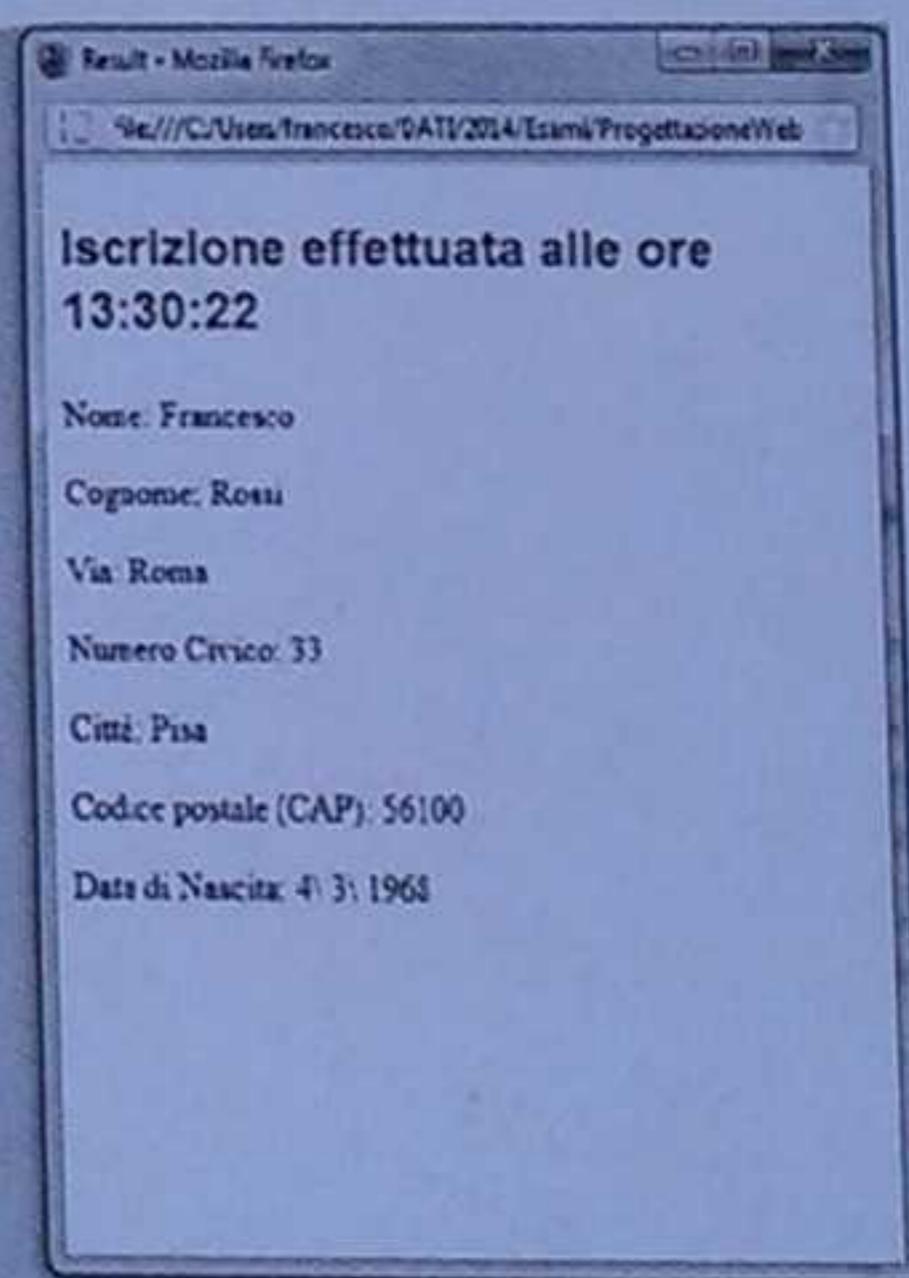
Nome:	Francesco
Cognome:	Rossi
Via:	<input type="text"/>
Numero Civico:	<input type="text"/>
Città:	<input type="text"/>
Codice postale (CAP):	<input type="text"/>
Data di Nascita:	<input type="text"/>
<input type="button" value="INVIA"/>	

(b)

13:30:27

Nome:	Francesco
Cognome:	Rossi
Via:	Roma
Numero Civico:	33
Città:	Pisa
Codice postale (CAP):	56100
Data di Nascita:	4 3 1968
<input type="button" value="INVIA"/>	

(c)



**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che simuli il gioco dell'irripicciato. Il gioco consiste nell'indovinare una parola di N caratteri. Il gioco inizia quando viene premuto il bottone START, che viene disabilitato per la durata del gioco. L'applicazione estrae un numero a caso da 5 a 9 per stabilire il numero di lettere della parola che il giocatore deve indovinare. La parola da indovinare viene scelta a caso all'interno di un array di parole del corrispondente numero di lettere. Si considerino le parole [fiore, esame], [albero, melone], [lettore, abazia], [progetto, cafficina], [albicocca, cagliaggio] per, rispettivamente, un numero di lettere pari a 5, 6, 7, 8 e 9. Il campo Tentativi viene inizializzato a 5. Il giocatore deve selezionare con il mouse una delle lettere in basso nel gioco: se individua una lettera contenuta nella parola, la lettera viene mostrata nella sua posizione e il numero di tentativi non viene decrementato; altrimenti il numero di tentativi viene decrementato e i tentativi rimasti vengono visualizzati nel campo "Tentativi". Se la parola contiene più caratteri uguali, viene mostrato sempre quello più a sinistra non ancora individuato (per esempio, per la parola "lettore", viene prima individuata la 'e' in posizione 2, poi la 'e' in posizione 7; se viene selezionata la 'e' una terza volta, viene decrementato il numero di tentativi). Se il giocatore termina il numero di tentativi possibili, viene aperta una finestra con il messaggio "Riprova, sarai più fortunato". Se il giocatore identifica la parola, viene aperta una finestra con il messaggio "Punteggio: X", dove X deve essere istanziato al numero di tentativi rimasti. Le finestre rimangono aperte per 3 secondi e quindi vengono richiusse, riportando il gioco nello stato iniziale, per una nuova partita.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file.html, nominato come CognomeMatricola.html.

Tentativi:  START

Tentativi:  START

Parola:

Parola:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	o	r	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	---	----------------------

a	b	c	d	e	f	g	h	i
j	k	l	m	n	o	p	q	r
s	t	u	v	w	x	y	z	

a	b	c	d	e	f	g	h	i
j	k	l	m	n	o	p	q	r
s	t	u	v	w	x	y	z	

## NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:

- SCRIVERE IL PROPRIO NOME, COGNOME E NUMERO DI MATRICOLA SU OGNI FILE UTILIZZATO;
- NOMINARE IL FILE HTML COME ESAME.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione WEB che gestisca l'agenda delle prenotazioni settimanali per una sala prove. La sala è prenotabile solo per metà giornata (mattina o pomeriggio). Si supponga di gestire la settimana corrente. Come mostrato nella figura seguente, nell'agenda ogni mezza giornata corrisponde ad un campo di testo, che viene automaticamente disabilitato non appena l'ora attuale coincide con l'ora di inizio del periodo medesimo. Le mezze giornate libere non hanno alcun nominativo (il campo di testo è vuoto). Le mezze giornate occupate hanno invece un nominativo e sono campi di sola lettura.

Cliccando su una mezza giornata abilitata è possibile inserire un nominativo. Contestualmente al click il sistema visualizza, nel campo di testo "PIN" posto in basso alla pagina, un codice numerico random a 6 cifre che servirà per rimuovere eventualmente la prenotazione.

Infatti, cliccando su una mezza giornata occupata, il focus viene automaticamente portato sul campo di testo PIN. Se l'utente digita il pin corretto, il periodo diventerà libero e il PIN a esso associato sarà rimosso.

**Prenotazioni**

### Sala Prove "Eden"

Prenotazioni della settimana corrente

	MATTINA	POMERIGGIO
LUN		Rossi Vasco
MAR	Notti Jova	
MER	Fiba Lit.	
GIO		
VEN		Gregori De
SAB		
DOM		

PIN

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che memorizzi l'istante di ingresso e di uscita dal lavoro dei dipendenti di un'azienda. L'applicazione simula un timbra cartellino. L'interfaccia dell'applicazione, mostrata nella figura seguente, ha nella parte superiore un orologio che riporta il giorno, il mese, l'anno, le ore, i minuti ed i secondi (utilizzare il formato nella figura). Nella parte inferiore, per ogni dipendente (si supponga che i dipendenti siano solo tre), sono utilizzati quattro campi di sola lettura e due bottoni, posti uno di seguito all'altro. Il primo campo (Cognome) contiene il cognome del dipendente, il secondo (Inizio) ed il terzo (Fine) gli istanti di ingresso ed uscita, il quarto (Tempo Lavorato) il tempo in ore, minuti e secondi lavorato dal dipendente. I due bottoni servono, rispettivamente, a segnalare l'ingresso (Ingresso) e l'uscita (Uscita) da lavoro. All'inizio solo il bottone Ingresso è abilitato. Quando questo bottone viene premuto, viene registrato l'istante di ingresso, corrispondente al valore dell'orologio, nel campo Inizio, il bottone Ingresso viene disabilitato e il bottone Uscita viene abilitato. Quando il bottone Uscita viene premuto, viene registrato l'istante di uscita, corrispondente al valore dell'orologio, nel campo Uscita, viene calcolata la differenza in ore e minuti tra il campo Uscita ed il campo Ingresso e memorizzata nel campo Tempo Lavorato, il bottone Uscita viene disabilitato e viene abilitato il bottone Ingresso. Si assume che i cognomi dei tre dipendenti siano Bianchi, Neri e Rossi.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

23:58:06 - 2/1/2013		
Bianchi	Neri	Rossi
23:57:35 - 2/1/2013	23:57:45 - 2/1/2013	Inizio
Fine	23:57:51 - 2/1/2013	Fine
Tempo Lavorato	00:00:06	Tempo Lavorato
<input type="button" value="Ingresso"/>	<input type="button" value="Ingresso"/>	<input type="button" value="Ingresso"/>
<input type="button" value="Uscita"/>	<input type="button" value="Uscita"/>	<input type="button" value="Uscita"/>

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

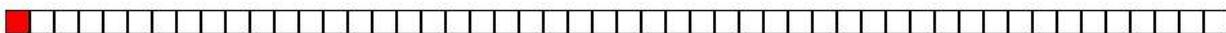
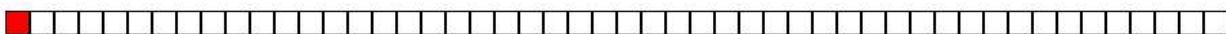
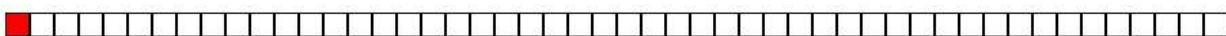
- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che simuli una corsa tra tre automobili, dove ogni automobile corre su una corsia diversa. Le corsie sono rappresentate da una sequenza di 50 quadratini consecutivi. Ad ogni corsia è associato un campo testo dove l'utente può inserire l'ammontare della scommessa (massimo 10 Euro): tutti i campi sono inizializzati a zero. La posizione delle auto viene rappresentata cambiando il colore del quadratino da bianco a rosso. All'inizio tutte le auto si trovano nel primo quadratino. Premendo il bottone START, la corsa ha inizio (il bottone START viene disabilitato fino alla fine della corsa). Ogni secondo, vengono estratti tre numeri a caso (uno per ogni automobile) tra 1 e 6 e la posizione dell'automobile corrispondente viene spostata di un numero di quadratini pari al numero estratto. La prima auto che arriva nell'ultimo quadratino (se il numero estratto facesse superare l'ultimo quadratino, in ogni caso l'automobile va posizionata nell'ultimo quadratino) vince la gara. Se più auto vengono posizionate nell'ultimo quadratino contemporaneamente, tutte le auto vengono dichiarate vincitrici. Alla fine della gara, viene aperta una finestra con il numero (i numeri) dell'automobile vincitrice (automobili vincitrici) e con l'ammontare della vincita. L'ammontare della vincita si ottiene moltiplicando per 2 la cifra che si trova nel campo corrispondente alla corsia (vedi figura). Dopo 5 secondi, la finestra si chiude automaticamente, le automobili vengono posizionate sul primo quadratino, i campi delle scommesse vengono azzerati ed il bottone START viene ri-attivato per una nuova corsa.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

# Car Race

Lane 1:  Lane 2:  Lane 3:



**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che implementi il gioco seguente. Sia data una matrice 4x4 di quadrati con sfondo bianco tranne uno che ha sfondo rosso. Ogni quadrato bianco ha stampato un numero da 0 a 14. Il gioco si presenta come mostrato in Figura (a): i numeri risultano ordinati da 0 a 14. Quando viene premuto il bottone “START”, i quadrati vengono spostati nel modo seguente: viene estratto un numero a caso tra 0 e 14 ed il quadrato corrispondente a quel numero viene posizionato nella prima posizione della matrice. Quindi vengono in sequenza posti tutti i quadrati che hanno stampato il numero che corrisponde all'applicazione dell'operazione di resto tra il numero precedente incrementato di 2 e 15. La Figura (b) mostra come vengono posizionati i quadrati quando viene estratto il numero 9. Il gioco consiste nell'ordinare i numeri in modo che partendo dal quadrato in cima a sinistra e procedendo da sinistra a destra e dall'alto in basso i numeri risultino in ordine crescente (Figura (a)). Un numero si può spostare nel modo seguente: deve essere posizionato il cursore del mouse sopra il numero e premendo il bottone sinistro del mouse, il quadrato con il numero viene scambiato con il quadrato con lo sfondo rosso. La Figura (c) mostra lo spostamento del quadrato con stampato il numero 13. Ogni volta che viene effettuato uno spostamento, il campo “Score” posto sopra la matrice viene incrementato di 1. Una volta attivato il gioco, il bottone START viene disabilitato. Quando i numeri risultano ordinati, viene aperta una finestra che presenta il numero di spostamenti che sono stati effettuati durante il gioco. La finestra viene richiusa automaticamente dopo 5 secondi, il bottone START viene nuovamente abilitato, il campo “Score” viene inizializzato a 0 e la matrice viene riportata allo stato iniziale come nella Figura (a), per poter effettuare una nuova partita.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

Score: **0**      **START**

Score: **0**      **START**

Score: **1**      **START**

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	

(a)

<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	

(b)

<b>9</b>	<b>11</b>		<b>0</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>13</b>

(c)

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che realizza il gioco seguente. All'utente vengono mostrati 4 numeri estratti casualmente ogni 3 secondi. L'utente deve digitare i 4 numeri sulla tastiera nella stessa sequenza nell'arco dei 3 secondi: se la sequenza digitata dall'utente è corretta, il suo punteggio viene incrementato di 1; altrimenti non viene incrementato. I numeri vengono estratti 5 volte per ogni partita. Al termine della partita viene aperta una finestra. Nella finestra viene riportato il punteggio raggiunto dal giocatore. La finestra rimane aperta per 5 secondi e poi viene richiusa automaticamente. Alla scomparsa della finestra, il gioco deve tornare come all'inizio per consentire all'utente di effettuare una nuova partita.

La Fig. A presenta l'interfaccia del gioco all'inizio della partita. Nei quattro campi relativi ai "Numeri Estratti" compaiono i numeri estratti casualmente. Nei quattro campi "Numeri Inseriti dall'Utente" vengono presentati i numeri digitati dall'utente (Attenzione, i campi non sono scrivibili, ma servono esclusivamente a presentare i numeri corrispondenti ai tasti digitati dall'utente). Il bottone START serve ad iniziare una partita: durante la durata della partita il bottone viene disabilitato. La Fig. B presenta l'interfaccia del gioco durante la partita.

Inserire le parti css, javascript, e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

Punteggio:  **START**

**Numeri Estratti**

-	-	-	-
---	---	---	---

Punteggio:  **START**

**Numeri Estratti**

7	8	7	7
---	---	---	---

**Numeri Inseriti dall'Utente**

-	-	-	-
---	---	---	---

Figura A

**Numeri Inseriti dall'Utente**

7	8	7	7
---	---	---	---

Figura B

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che implementi un servizio d'iscrizione. Come mostrato nella Figura 2, l'interfaccia del servizio è divisa in due parti: la parte di sinistra permette l'inserimento dei dati personali per potersi iscrivere, mentre la parte di destra mostra la lista degli iscritti. Per iscriversi al servizio, una persona deve inserire il suo nome ed il suo cognome, e deve selezionare il suo livello (0, 1 o 2); quindi, deve premere il bottone INSERISCI. All'inizio la lista non esiste (Fig. 1): la lista viene creata quando si iscrive la prima persona. Ogni volta che s'iscrive una nuova persona, viene creato un nuovo campo di seguito a quelli già presenti nella lista e viene inserito il nuovo iscritto in modo da mantenere la lista ordinata per livelli crescenti e, per ogni livello, ordinata in ordine alfabetico. Al servizio si possono iscrivere al massimo 6 persone: quando viene raggiunto il massimo degli iscritti, il bottone INSERISCI viene disabilitato. Il bottone SERVI consente di servire una persona presente nella lista. La persona servita è la prima nella lista (livello 0 e cognome alfabeticamente minore). Il bottone SERVI viene disabilitato quando la lista è vuota.

Inserire le parti css, javascript e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

**Nome:**

**Cognome:**

**Livello:**

**INSERISCI** **SERVI**

Figura 1

**Nome:**

**Cognome:**

**Livello:**

**INSERISCI** **SERVI**

0 Sardo Carlo
1 Bianchi Mario
1 Neri Franco
2 Rossi Francesco
2 Rossi Mario

Figura 2

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS e il linguaggio JavaScript implementare un'applicazione Web che realizzi il servizio seguente. Il servizio serve a valutare i riflessi degli utenti. Nel riquadro grande nella Figura A viene mostrato ogni 6 secondi un quadrato di colore nero (vedi Figura B). Il quadrato rimane visualizzato per 3 secondi. Appena il quadrato viene visualizzato, l'utente deve premere il tasto spazio (codice 32) sulla tastiera. L'intervallo di tempo tra l'istante in cui viene presentato il quadrato e l'istante in cui l'utente preme il tasto sulla tastiera (denominato tempo di reazione nel seguito) rappresenta una misura dei riflessi dell'utente. Se l'utente non preme alcun tasto, come tempo di reazione viene considerato il tempo massimo ossia 3 secondi. Nella colonna di destra, le prime cinque celle contengono i tempi di reazione registrati per l'utente durante il test (la prima cella corrisponde al tempo di reazione per il primo quadrato presentato, la seconda cella per il secondo quadrato, ecc.). L'ultima cella (quella in grassetto) conterrà la media dei tempi di reazione dell'utente calcolata alla fine delle 5 prove.

Il bottone START serve a iniziare il test: durante la durata del test il bottone viene disabilitato e viene riattivato solo alla fine del test. Quando l'utente preme nuovamente il bottone START, la tabella viene riportata come in Figura A. La Figura A presenta l'interfaccia del servizio all'inizio del test. Le Figure B e C presentano l'interfaccia del servizio durante il test ed alla fine.

Inserire le parti css, javascript e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

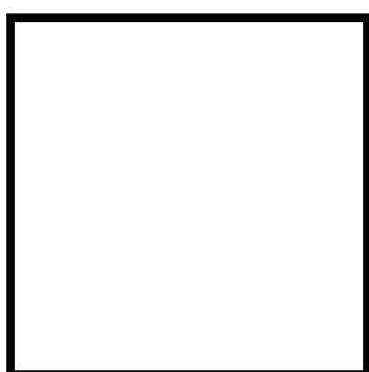
**Test Riflessi****Test Riflessi**

Figura A

Tempi di Reazione
-
-
-
-
-
-
-
<b>START</b>

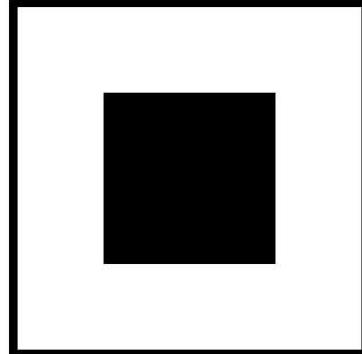


Figura B

Tempi di Reazione
279
335
498
-
-
-
<b>START</b>

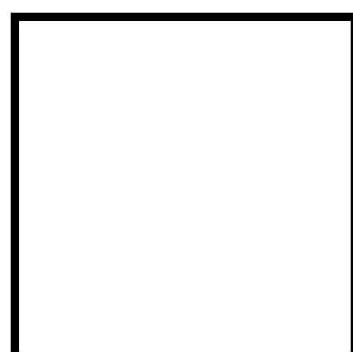


Figura C

Tempi di Reazione
279
335
498
3000
3000
<b>1422.4</b>
<b>START</b>

**NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA PRATICA:**

- NOMINARE IL FILE HTML COME COGNOMEMATRICOLA.HTML
- E' PERMESSO CONSULTARE IL MATERIALE FORNITO A LEZIONE
- E' PERMESSO CONSULTARE I MANUALI
- TEMPO A DISPOSIZIONE: 90 MINUTI

Utilizzando il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS ed il linguaggio JavaScript realizzare un'applicazione Web che implementi un servizio marcatempo per lavoratori di un'azienda. Ogni lavoratore è individuato dal suo numero di matricola (un numero di 5 cifre). Quando il lavoratore entra nell'azienda, inserisce la sua matricola e preme il bottone INGRESSO. Quando esce inserisce nuovamente la sua matricola e preme il bottone USCITA. Come mostrato nella Figura 1, l'interfaccia del servizio è divisa in due parti: la parte di sinistra permette l'inserimento della matricola per registrare l'ingresso e l'uscita. La parte di destra contiene la lista dei lavoratori, (identificati dalla matricola, dal nome e dal cognome), gli istanti di ingresso e uscita, e il tempo lavorato espresso in ore, minuti e secondi (vedi Figura 2). Si supponga che l'azienda abbia i dipendenti seguenti:

00000 Luca Bianchi

11111 Fabio Neri

22222 Paolo Rossi

33333 Giulia Lisi

44444 Francesco Pardi

Si utilizzi l'evento "onblur" sul campo Matricola per verificare che la matricola inserita sia di 5 cifre. Il bottone NUOVO GIORNO rimuove tutti i tempi dalla lista, per iniziare a gestire un nuovo giorno di lavoro.

Inserire le parti css, javascript e html in un solo file html, nominato come *CognomeMatricola.html*.

11:24:56						
Matricola:						
<input type="text"/>						
<b>INGRESSO</b>						
<b>USCITA</b>						
<b>NUOVO GIORNO</b>						
MATRICOLA NOME COGNOME INGRESSO USCITA TEMPO						
00000	Luca	Bianchi	-	-	-	-
11111	Fabio	Neri	-	-	-	-
22222	Paolo	Rossi	-	-	-	-
33333	Giulia	Lisi	-	-	-	-
44444	Francesco	Pardi	-	-	-	-

Figura 1

12:01:34						
Matricola:						
<input type="text"/>						
<b>INGRESSO</b>						
<b>USCITA</b>						
<b>NUOVO GIORNO</b>						
MATRICOLA NOME COGNOME INGRESSO USCITA TEMPO						
00000	Luca	Bianchi	-	-	-	-
11111	Fabio	Neri	12:01:15	12:01:29	00:00:13	
22222	Paolo	Rossi	12:01:11	12:01:23	00:00:12	
33333	Giulia	Lisi	12:00:59	12:01:04	00:00:05	
44444	Francesco	Pardi	12:00:46	-	-	

Figura 2