

Tecnologie Informatiche per il Web - AA. 2021-22

Progetti d'esame: versione pure HTML e RIA

Istruzioni

La presentazione effettuata online tramite MS Teams è individuale e richiede:

- L'invio almeno tre giorni prima della data di presentazione della documentazione del progetto
- La redazione della documentazione secondo gli esempi di esercizi mostrati durante le lezioni e le esercitazioni e già disponibili nel sito WeBeep del corso
- L'effettuazione di una dimostrazione del progetto, sia nella versione HTML puro sia nella versione con JavaScript
- La discussione del codice con eventuali domande sulle motivazioni della progettazione e della codifica

La dimostrazione richiede la preparazione di una base di dati con contenuto sufficiente alla dimostrazione di TUTTI i possibili scenari di uso dell'applicazione.

Inoltre si richiede di sapere utilizzare le funzioni di zoom dell'ambiente di sviluppo per consentire la visualizzazione ottimale del codice da remoto.

Commenti generali:

- Le versioni pure HTML e JavaScript sono da realizzarsi come applicazioni Web distinte.
- Eventuali funzioni non richieste di gestione dei dati (es, modifica o cancellazione) possono essere realizzate se comode per il testing ma sono opzionali e non valutate.
- Il controllo di validità dei parametri deve essere fatto sia lato client sia a lato server. Non si deve consentire a un utente di fare operazioni che il suo ruolo non permette. Non si deve consentire a un utente malintenzionato di violare la sicurezza dell'applicazione mediante l'invio di valori scorretti dei parametri.

Esercizio 1: galleria di immagini

Versione pure HTML

Un'applicazione web consente la gestione di una galleria d'immagini. L'applicazione supporta registrazione e login mediante una pagina pubblica con opportune form. La registrazione controlla la validità sintattica dell'indirizzo di email e l'uguaglianza tra i campi "password" e "ripeti password". La registrazione controlla l'unicità dello username. Ogni immagine è memorizzata come file nel file system del server su cui l'applicazione è rilasciata. Inoltre nella base di dati sono memorizzati i seguenti attributi: un titolo, una data, un testo descrittivo e il percorso del file dell'immagine nel file system del server. Le immagini sono associate all'utente che le carica. L'utente può creare album e associare a questi le proprie immagini. Un album ha un titolo, il creatore e la data di creazione. Le immagini sono associate a uno o più commenti inseriti dagli utenti (dal proprietario o da altri utenti). Un commento ha un testo e il nome dell'utente che lo ha creato. Quando l'utente accede all'HOME PAGE, questa presenta l'elenco degli album che ha creato e l'elenco degli album creati da altri utenti. Entrambi gli elenchi sono ordinati per data di creazione decrescente. Quando l'utente clicca su un album che appare negli elenchi della HOME PAGE, appare la pagina ALBUM PAGE che contiene inizialmente una tabella di una riga e cinque colonne. Ogni cella contiene una miniatura (thumbnail) e il titolo dell'immagine. Le miniature sono ordinate da sinistra a destra per data decrescente. Se l'album contiene più di cinque immagini, sono disponibili comandi per vedere il precedente e successivo insieme di cinque immagini. Se la pagina ALBUM PAGE mostra il primo blocco d'immagini e ne esistono altre successive nell'ordinamento, compare a destra della riga il bottone SUCCESSIVE, che permette di vedere le successive cinque immagini. Se la pagina ALBUM PAGE mostra l'ultimo blocco d'immagini e ne esistono altre precedenti nell'ordinamento, compare a sinistra della riga il bottone PRECEDENTI, che permette di vedere le cinque immagini precedenti. Se la pagina ALBUM PAGE mostra un blocco d'immagini e ne esistono altre precedenti e successive nell'ordinamento, compare a destra della riga il bottone SUCCESSIVE, che permette di vedere le successive cinque immagini, e a sinistra il bottone PRECEDENTI, che permette di vedere le cinque immagini precedenti. Quando l'utente seleziona una miniatura, la pagina ALBUM PAGE mostra tutti i dati dell'immagine scelta, tra cui la stessa immagine a grandezza naturale e i commenti eventualmente presenti. La pagina mostra anche una form per aggiungere un commento. L'invio del commento con un bottone INVIA ripresenta la pagina ALBUM PAGE, con tutti i dati aggiornati della stessa immagine. La pagina ALBUM PAGE contiene anche un collegamento per tornare all'HOME PAGE. L'applicazione consente il logout dell'utente.

Versione con JavaScript

Si realizzi un'applicazione client server web che modifica le specifiche precedenti come segue:

- La registrazione controlla la validità sintattica dell'indirizzo di email e l'uguaglianza tra i campi "password" e "ripeti password" anche a lato client.
- Dopo il login dell'utente, l'intera applicazione è realizzata con un'unica pagina.

- Ogni interazione dell'utente è gestita senza ricaricare completamente la pagina, ma produce l'**invocazione asincrona** del server e l'**eventuale modifica del contenuto da aggiornare** a seguito dell'evento.
- L'evento di **visualizzazione del blocco precedente/successivo d'immagini di un album** è gestito a lato client senza generare una richiesta al server.
- Quando l'utente **passa con il mouse** su una miniatura, l'applicazione **mostra** una **finestra modale con tutte le informazioni dell'immagine**, tra cui la stessa a grandezza naturale, i commenti eventualmente presenti e la form per inserire un commento.
- L'applicazione **controlla** anche a lato client **che non si invii un commento vuoto**.
- **Errori a lato server** devono essere segnalati mediante un messaggio di allerta all'interno della pagina.
- Si deve consentire all'utente di riordinare l'elenco dei propri album con un criterio diverso da quello di default (data decrescente). L'utente **trascina il titolo di un album nell'elenco** e **lo colloca in una posizione diversa** per realizzare l'ordinamento che desidera, senza invocare il server. Quando l'utente ha raggiunto l'ordinamento desiderato, **usa un bottone "salva ordinamento"**, per **memorizzare la sequenza sul server**. Ai successivi accessi, l'ordinamento personalizzato è usato al posto di quello di default.