

CASO DI STUDIO

BackUp on Web

Scopo

- L'applicazione Back Up on Web (BUW) è un insieme di funzionalità che:
 - permette di salvare un insieme di file creati sul client su uno spazio disco di locazione sconosciuta all'utente e gestito completamente dall'applicazione
 - ripristinare in locale un sottoinsieme dei file precedentemente archiviati dall'applicazione
 - produrre report che riportano i log delle operazioni effettuate

Tipi di utente

- BUW prevede due tipi di utente
 - Utente **registrato**, che può accedere alle funzionalità complete del sistema
 - Utente **anonimo**, che può solo leggere la descrizione delle funzionalità

Pagina di Accesso

- La pagina d'accesso a BUW deve permettere
 - di **leggere la descrizione delle funzionalità**
 - il **login** al sistema degli utenti precedentemente registrati
 - la **registrazione** di nuovi utenti

Registrazione (1)

- La registrazione di nuovi utenti richiede che l'utente fornisca i propri dati identificativi, un **nome_utente** e **password** e l'**indirizzo email**
 - dovranno essere registrati in un apposito database

Registrazione (2)

- Il **nome_utente** deve essere univoco
 - Se il **nome_utente** scelto è già associato ad altro utente, il sistema dovrà segnalare l'indisponibilità e permettere di inserirne uno nuovo

Login

- Per accedere alle funzionalità del sistema, l'utente registrato dovrà inserire in apposito form il proprio **nome_utente** e la propria **password**
- Il sistema
 - Verifica correttezza di **nome_utente/password**
 - Se corretti, l'accesso è consentito, altrimenti negato

BackUp in Remoto (1)

- Ogni utente registrato può salvare in remoto mediante BUW un numero indefinito di sottoalberi della propria macchina client
- Ogni sottoalbero sarà salvato su macchine fisiche gestite da BUW, preservando la struttura dei file nell'albero stesso

BackUp in Remoto (2)

- Se l'utente intende salvare un sottoalbero già salvato in precedenza, per ogni file del sottoalbero BUW dovrà verificare che la versione da salvare sia più recente di quella eventualmente già salvata
 - In caso contrario BUW chiederà all'utente il comportamento da adottare (ignorare il salvataggio o procedere comunque)
- Alla fine del salvataggio il vecchio sottoalbero dovrà essere eliminato dal

Ripristino in Locale

- Ogni utente registrato può ripristinare su una macchina locale mediante BUW ogni sottoalbero precedentemente salvato sul server
- Per ogni file da ripristinare
 - Se nella stessa posizione del sottoalbero del client è presente una copia con lo stesso nome, ma più recente allora BUW chiederà all'utente il comportamento da adottare (ignorare il ripristino o procedere comunque)

Consultazione Operazioni Effettuate

- Ogni utente registrato può consultare il log di tutte le operazioni effettuate
- A questo scopo per ogni operazione vengono registrate le seguenti informazioni:
 - Data e ora di inizio operazione e durata
 - Numero di file trasferiti dal e verso il client, con dettaglio relativo a
 - quanti file trasferiti con successo e quanti falliti
 - Numero di nodi dell'albero trasferito (escludendo le foglie)

Log delle Operazioni

- Ogni utente registrato deve poter scaricare in file XML tutte le informazioni relative alle operazioni effettuate
- Il file XML può essere consumato da un'applicazione stand-alone tradizionale che si può scaricare dalla pagina iniziale di BUW
 - Tale applicazione deve permettere la navigazione tra i dati del file XML

Ulteriori Informazioni

- Tutto quanto non specificato precedentemente sarà lasciato alla libera interpretazione degli studenti

Discussioni Periodiche (1)

- Durante il corso saranno dedicate alcune lezioni alla discussione del lavoro svolto dagli studenti
- Solo gli studenti che parteciperanno **attivamente** a tali discussioni potranno svolgere l'esame con modalità agevolata prevista per il primo appello di gennaio 2014

Discussioni Periodiche (2)

- Durante ogni incontro ogni gruppo presenterà il lavoro svolto e i problemi incontrati
- Ogni presentazione sarà tenuta in dovuta considerazione dal docente nella valutazione finale

Discussioni Periodiche (3)

- A tale scopo almeno 3 giorni lavorativi prima della prima discussione ogni gruppo dovrà comunicare via mail al docente i componenti
 - Nome e cognome
 - Numero di matricola
 - Indirizzo email

Relazione (1)

- Nella relazione che dovrà accompagnare la consegna del caso di studio dovranno essere evidenziate le modalità con cui si sono affrontati i problemi tipici della programmazione per il web
- In particolare la relazione dovrà descrivere
 - Tutte e sole le funzionalità realizzate e le modalità per accedere a tali funzionalità

Relazione (2)

- Per ogni funzionalità dovranno essere specificate
 - le parti eseguite sul client e le parti eseguite sul server, con indicazione dei relativi script
 - le modalità di trasferimento di informazioni tra client e server e da/verso risorse remote

Relazione (3)

- Per l'intero sistema dovranno essere specificate le modalità adottate
 - per soddisfare il principio dell'indipendenza dalla piattaforma, e le eventuali violazioni
 - per soddisfare il principio della minimizzazione del carico della rete fisica
 - per soddisfare la sicurezza

Relazione (4)

- Eventuali inconsistenze tra relazione e applicazione determinano l'insufficienza
- Gli studenti i cui casi di studio saranno giudicati insufficienti dovranno ripetere l'esame secondo le modalità tradizionali