

Documento incompleto Non usare come template

Software Requirement Specification (SRS)

Versione 0.1

24 aprile 2007

Un Assistente per Editor HTML

Emiliano Tramontana

1 Introduzione

1.1 Obiettivo SRS

1.2 Ambiente del Prodotto

1.3 Acronimi

HTML: Hypertext Markup Language

1.4 Document Overview

Il resto del documento presenta i requisiti specifici del prodotto.

2 Descrizione Generale

2.1 Obiettivo del Prodotto

2.2 Funzioni del Prodotto

2.3 Caratteristiche utenti

2.4 Vincoli

3 Requisiti Specifici

3.1 Requisiti Funzionali

Il prodotto *dovrà* realizzare i seguenti requisiti.

- **Nome** R1A - Determina link inesistenti

Criticalità Alta

Descrizione

Dovrà essere fornita all'utente una funzionalità di analisi, ovvero un *parser*, per codice HTML. Tale parser, data una pagina web in input, individuerà i link a pagine web e ad immagini all'interno della pagina per determinare se i link puntano a file inesistenti.

Si noti che, i link a pagine consistono dei tag `` ed i link ad immagini consistono dei tag ``. I suddetti due tipi di tag dovranno essere cercati all'interno della pagina web e dovrebbero essere riconosciuti sia in caso di uso di maiuscole che di minuscole.

Per ciascun link che si riferisce ad un file locale al sito, dovrà essere verificato se il file esiste. Nel caso il link sia ad un file non esistente, il link dovrà essere registrato in un file di log. Inoltre, il codice HTML in input dovrà essere annotato con un commento HTML (tipo `<!-- link inesistente -->`) inserito prima del link inesistente.

Si noti che, per determinare se un link si riferisce al file system locale si dovrà verificare che la stringa "nomefile" contenga un indirizzo relativo o se l'indirizzo assoluto contiene l'indirizzo del sito. Se "nomefile" non si riferisce al file system locale nessun controllo dovrà essere fatto sulla pagina collegata.

Il controllo dei link dovrà essere fatto per tutte le pagine locali scoperte a partire dalla pagina fornita in input.

Input

L'indirizzo assoluto o relativo di una pagina web, es. `"c:/Docs/mywebsite/myindex.html"` oppure `"myindex.html"`, etc.

L'indirizzo del sito considerato locale, es. `"http://www.dmi.unict.it"`, `"www.dmi.unict.it"` oppure `"151.97.252.7"`.

Output

File di testo in cui sono presenti uno per riga i link inesistenti. Il nome del file dovrà essere la concatenazione del nome del file passato in input concatenato a `"_check.txt"`, es. `"myindex_check.txt"`.

Precondizioni

La pagina web fornita in input dovrà essere un file HTML non vuoto. L'indirizzo del sito fornito in input dovrà essere una stringa del tipo mostrato sopra.

Postcondizioni

File di output.

- **Nome R1B** - Calcola statistiche

Criticalità Alta

Descrizione

L'utente potrà richiedere alcune statistiche su una pagina web. Per la pagina data in input dall'utente dovranno essere calcolate le seguenti due terne di valori.

La prima terna si riferisce alle pagine web collegate e consiste di: numero di link a pagine locali presenti, numero di link a pagine locali non presenti, numero di link a pagine non locali. La seconda terna si riferisce alle immagini collegate e consiste di: numero di link ad immagini locali presenti, numero di link ad immagini locali non presenti, numero di link ad immagini non locali.

Inoltre, per la pagina data in input, dovrà essere fornita la dimensione totale dei dati trasferiti, nel caso l'utente acceda alla pagina. Tale dimensione dovrà essere calcolata a partire dalla dimensione in byte del testo e di tutte le immagini locali collegate alla pagina.

Ai fini di scoprire i link all'interno di una pagina, dovrà essere usato il parser implementato per soddisfare il requisito R1A.

Per conoscere la dimensione in byte di pagine HTML e immagini si dovranno usare opportune chiamate al file system.

Input

L'indirizzo assoluto o relativo di una pagina web, es. "c:/Docs/mywebsite/myindex.html" oppure "myindex.html", etc.

Output

File di testo in cui sono presenti in ciascuna riga: nome file della pagina HTML analizzata; valori prima terna; valori seconda terna; dimensione in byte.

Tale file avrà nome dato dalla concatenazione del nome del file passato in input concatenato a "_stat.txt", es. "myindex_stat.txt".

Precondizioni

La pagina web fornita in input dovrà essere un file HTML non vuoto.

Postcondizioni

File di output.

- **Nome R2 - Applica stili**

Criticalità Alta

Descrizione

Uno stile è un insieme di formattazioni che una pagina HTML può avere. Uno stile specifica: tipo di font, dimensione e colore del testo, colore dei link visitati e non, allineamento testo, colore sfondo pagina, contenuto di header e footer della pagina.

TODO: Da completare ...

Input

Output

Precondizioni

Postcondizioni

4 Requisiti di Interfaccia

5 Requisiti di Performance

6 Vincoli di Design

7 Attributi non-funzionali