

Documento di analisi

Mockup

Amazon Price Tracker

Nome Utente

Ricerca Oggetto

AUKEY Webcam ...
Logitech C920 ...
Razer Kiyo Strea ...
NIYPS Webcam per ...

Link Oggetto

Prezzo Desiderato

Inserisci Oggetto

Oggetto Tracciati				
Nome	Prezzo Attuale	Prezzo Desiderato	Link	
Monitor	90€	70€	https://amzn.to/2WWVA0Y	Elimina
Webcam Logi	20€	10€	https://amzn.to/2KDwrG3	Elimina
Tavolino	30€	60€	https://amzn.to/37W8en4	Elimina

Dal Al

October 2014

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	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

October 2014

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	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

Casi d'uso

Caso d'uso Generale

1. L'Utente inserisce Nome Utente
2. **FOR EACH** Oggetto registrato dall'Utente
 - 2.1. Il Sistema visualizza Nome, Prezzo Attuale, Prezzo Desiderato e Link nella Tabella Oggetti Tracciati
 - 2.2. Il Sistema visualizza un grafico che visualizza lo storico del Prezzo dell'ultimo Oggetto selezionato
3. L'Utente inserisce Link Oggetto **OR** l'Utente inserisce Ricerca Oggetto
4. **IF** l'Utente inserisce Ricerca Oggetto
 - 4.1. Il Sistema visualizza le opzioni più pertinenti
 - 4.2. L'Utente seleziona un'opzione
 - 4.3. Il Sistema compila il campo Link Oggetto
5. L'Utente inserisce Prezzo Desiderato
6. **IF** l'Utente preme Inserisci Oggetto
 - 6.1. Il Sistema inserisce Nome, Prezzo Attuale, Prezzo Desiderato e Link nella Tabella Oggetti Tracciati del relativo oggetto

Elimina Oggetto Tracciato

1. **IF** l'Utente preme Elimina nella Tabella Oggetti Tracciati
 - 1.1. Il Sistema elimina la riga relativa

Visualizzazione Storico Oggetti

1. IF l'Utente preme l'Oggetto nella Tabella Oggetti Tracciati
 - 1.1. Il Sistema visualizza lo storico prezzi relativo all'Oggetto selezionato

Modifica intervallo Date

1. IF l'Utente preme seleziona una nuova data nel datepicker **OR** l'Utente inserisce una nuova data in Dal o Al
 - 1.1. Il Sistema visualizza solo il Prezzo nell'intervallo delle date selezionato

File di configurazione

All'avvio il Sistema legge dal file di configurazione i seguenti dati:

- Font, dimensione font, colore font
- Colore background
- Numero di righe della tabella degli Oggetti Tracciati
- Intervallo di giorni nel datepicker
- Indirizzo IP, porta del server di Log
- Indirizzo IP, porta, user, password del DBMS
- Intervallo in giorni per aggiornamento dello storico dei prezzi
- Chiave API, partner tag, host e regione per API Amazon

Cache Locale

Alla chiusura il Sistema salva, se non vuoti:

- Nome Utente
- Ricerca Oggetto
- Link Oggetto
- Oggetto selezionato
- Prezzo Desiderato
- Date selezionate nei datepicker

All'avvio il Sistema carica dal file binario i suddetti dati.

Archivio

Il Sistema archivia i seguenti dati:

- Nome Utente
- Oggetti e Prezzo Desiderato relativi a un Utente
- Nome Oggetto, Link, Data Ultimo Update
- Storico prezzo per Oggetto

File di log remoto

Il sistema invia una riga di log ad ogni evento di seguito;

- Avvio dell'applicazione "**AVVIO**"
- Inserimento in "**RICERCA**"
- Inserimento in "**LINK**"
- Pressione "**INSERIMENTO**"
- Pressione "**ELIMINA**"
- Termine dell'applicazione "**TERMINE**"

La riga di log contiene: nome dell'applicazione, indirizzo IP del client, data-ora corrente, l'etichetta associata all'evento.

Documento di progetto

AmazonAPI:

Si occupa della chiamata alle API di Amazon per: trovare n oggetti dato una stringa e restituirli come array, trovare un oggetto dato il suo codice ASIN e restituirlo.

AmazonPriceTracker:

È il controller applicativo, si occupa di creare le classi per la gestione della configurazione XML, il database manager, la cache degli input, il gestore dei file, il gestore dei log degli eventi e le API di amazon. Si occupa inoltre anche della creazione dell'interfaccia e degli update a essa.

CacheInputOggetti:

Si occupa di conservare e prelevare la cache degli input e gli oggetti selezionati e pronti all'inserimento.

DatabaseUtentiOggetti:

Si occupa della gestione delle chiamate al database, per l'inserimento di un nuovo oggetto nel database se non presente, aggiornamento del prezzo desiderato di un utente se esiste già l'associazione tra un utente e l'oggetto, eliminazione dell'associazione tra un utente e l'oggetto, prelevamento degli oggetti associati a un utente e dello storico dei prezzi di un oggetto.

LogEventiDiNavigazione:

Si occupa di ricevere gli eventi di navigazione della GUI e di inviarli al server di log.

ValidatoreXML:

Si occupa di leggere da file l'XML e convertire in oggetto java, e di validare l'XML usando il file XSD.

ServerLog:

Si occupa di ricevere uno stream di dati, convertirlo in XML, validarlo e scriverlo su file.

Manuale d'uso

Fase Preliminare

Prima di avviare l'applicazione l'utente può modificare il file di configurazione "configurazione.xml"

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ConfigurazioneXML xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ipServerLog>localhost</ipServerLog>
  <portaServerLog>8080</portaServerLog>

  <ipDBMS>localhost</ipDBMS>
  <portaDBMS>3306</portaDBMS>
  <nomeDBMS>amazon_price_tracker</nomeDBMS>
  <userDBMS>root</userDBMS>
  <passwordDBMS></passwordDBMS>

  <font>Arial</font>
  <dimensioneFont>14</dimensioneFont>
  <coloreFont>black</coloreFont>
  <coloreBackground>white</coloreBackground>
  <numeroRigheTabellaOggettiTracciati>1</numeroRigheTabellaOggettiTracciati>

  <intervalloGiorniAggiornamentoSottricoPrezzi>10</intervalloGiorniAggiornamentoSottricoPrezzi>
  <intervalloGiorniDatepicker>31</intervalloGiorniDatepicker>

  <AccessKey>AKIAJX2YIPCAMECN5USQ</AccessKey>
  <SecretKey>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</SecretKey>
  <PartnerTag>verona97-21</PartnerTag>
  <Host>webservices.amazon.it</Host>
  <Region>eu-west-1</Region>
</ConfigurazioneXML>
```

Fase di avvio

Al primo avvio dell'applicazione verrà mostrata la seguente schermata

The screenshot shows the 'Amazon Price Tracker' application window. It features a search form on the left with fields for 'Nome Utente', 'Ricerca Oggetto' (a dropdown menu), 'Link Oggetto', 'Prezzo Desiderato', and an 'Inserisci Oggetto' button. Below these are date pickers for '11/12/2020' and '11/01/2021'. On the right, there is a table with columns: 'Nome', 'Prezzo Attuale', 'Prezzo Desiderato', 'Link', 'ASIN', and 'Elimina'. The table is currently empty, displaying the message 'Nessun contenuto nella tabella'. At the bottom right, there is a line graph with 'Prezzo' on the y-axis (ranging from 0 to 110) and 'Data' on the x-axis.

Scenario “inserisci Nome Utente”

Dopo aver inserito il nome utente nel campo Nome Utente, premendo invio vengono visualizzati nella tabella i prodotti associati a quell'utente

Nome Utente

giorgio

Ricerca Oggetto

Link Oggetto

Prezzo Desiderato

Inserisci Oggetto

11/12/2020

11/01/2021

Nome	Prezzo Attuale	Prezzo Desiderato	Link	ASIN	Elimina
AOC C24G1 Mon...	149.25	100.0	https://www.amaz...	B07DTN4BM8	Elimina
Novità Apple iPho...	1189.0	800.0	https://www.amaz...	B08L5SBHBB	Elimina
Apple iPhone 11 (...)	695.99	750.0	https://www.amaz...	B08L6XCTRZ	Elimina

Prezzo

110

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Data

Scenario “inserimento nome oggetto”:

Dopo aver inserito il nome di un prodotto, premendo invio si visualizzano delle opzioni e selezionando un'opzione si compila il campo ‘Link oggetto’

Nome Utente

giorgio

Ricerca Oggetto

Link Oggetto

Prezzo Desiderato

Inserisci Oggetto

11/12/2020

11/01/2021

Nome	Prezzo Attuale	Prezzo Desiderato	Link	ASIN	Elimina
AOC C24G1 Mon...	149.25	100.0	https://www.amaz...	B07DTN4BM8	Elimina
Novità Apple iPho...	1189.0	800.0	https://www.amaz...	B08L5SBHBB	Elimina
Apple iPhone 11 (...)	695.99	750.0	https://www.amaz...	B08L6XCTRZ	Elimina

Prezzo

110

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Data

roomba

iRobot Roomba 671 Robot aspirapolvere WiFi, Adatto a tappeti e Pavimenti, Tecnologia Dirt Detect, Sistema 3 Fasi, 58 dB, Pulizia programmabile, Grazie alla App, Compatibile con Alexa, Nero, 33w

iRobot Roomba i7156 Robot Aspirapolvere, Memorizza la planimetria della tua casa, Adatto per Peli di Animali Domestici, spazzole in gomma, potente aspirazione, Wi-Fi, programmabile con App, argento

iRobot Roomba 971, Robot aspirapolvere WiFi, Power-Lifting, Dirt Detect, Adatto per peli di Animali Domestici, Tecnologia Imprint, Sistema Pulizia 3 Fasi, programmabile con App, Argento

iRobot Roomba Combo Robot aspirapolvere e lava pavimenti, Wi-Fi, Suggerimenti personalizzati, Compatibilità con l'assistente vocale, grigio

iRobot 4419696 - Batteria Lunga Durata Xlife, Parti Originali, Compatibile con Roomba Serie 500/600/700 /800 + Scooba 450, Blu

Inserisci Oggetto

Scenario “inserisci link oggetto”

Dopo aver inserito il link di un prodotto, premendo invio si conferma nel campo compila il campo “Ricerca oggetto”.

Nome Utente

giorgio

Ricerca Oggetto

Nuova Blink Outdoor

Link Oggetto

4024-8fab-7c59ce84577d

Prezzo Desiderato

Inserisci Oggetto

11/12/2020

11/01/2021

Prezzo

110

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Data

Nome	Prezzo Attuale	Prezzo Desiderato	Link	ASIN	Elimina
AOC C24G1 Mon...	149.25	100.0	https://www.amaz...	B07DTN4BM8	Elimina
Novità Apple iPho...	1189.0	800.0	https://www.amaz...	B08L5SBHBB	Elimina
Apple iPhone 11 (...)	695.99	750.0	https://www.amaz...	B08L6XCTRZ	Elimina

Nuova Blink Outdoor, Videocamera di sicurezza in HD, senza fili, resistente alle intemperie, batteria autonomia 2 anni, rilevazione movimento, prova gratuita del Blink Subscription Plan |1 videocamera

Scenario “pressione Inserisci Oggetto”

Premendo il tasto “Inserisci Oggetto”, se il campo “Ricerca Oggetto”, o “Link Oggetto”, e il campo Prezzo Desiderato non sono vuoti, inserisce l’oggetto nella tabella. Se i campi “Ricerca Oggetto” e “Link Oggetto” sono compilati, verrà prioritizzato il campo “Link Oggetto”

Nome Utente

giorgio

Ricerca Oggetto

Nuova Blink Outdoor

Link Oggetto

https://www.amazon.it/dp...

Prezzo Desiderato

200

Inserisci Oggetto

11/12/2020

11/01/2021

Prezzo

225

200

175

150

125

100

Data

Nome	Prezzo Attuale	Prezzo Desiderato	Link	ASIN	Elimina
AOC C24G1 Mon...	149.25	100.0	https://www.amaz...	B07DTN4BM8	Elimina
Nuova Blink Outd...	119.99	200.0	https://www.amaz...	B086DKVS1P	Elimina
Novità Apple iPho...	1189.0	800.0	https://www.amaz...	B08L5SBHBB	Elimina
Apple iPhone 11 (...)	695.99	750.0	https://www.amaz...	B08L6XCTRZ	Elimina

Nuova Blink Outdoor, Videocamera di sicurezza in HD, senza fili, resistente alle intemperie, batteria autonomia 2 anni, rilevazione movim...

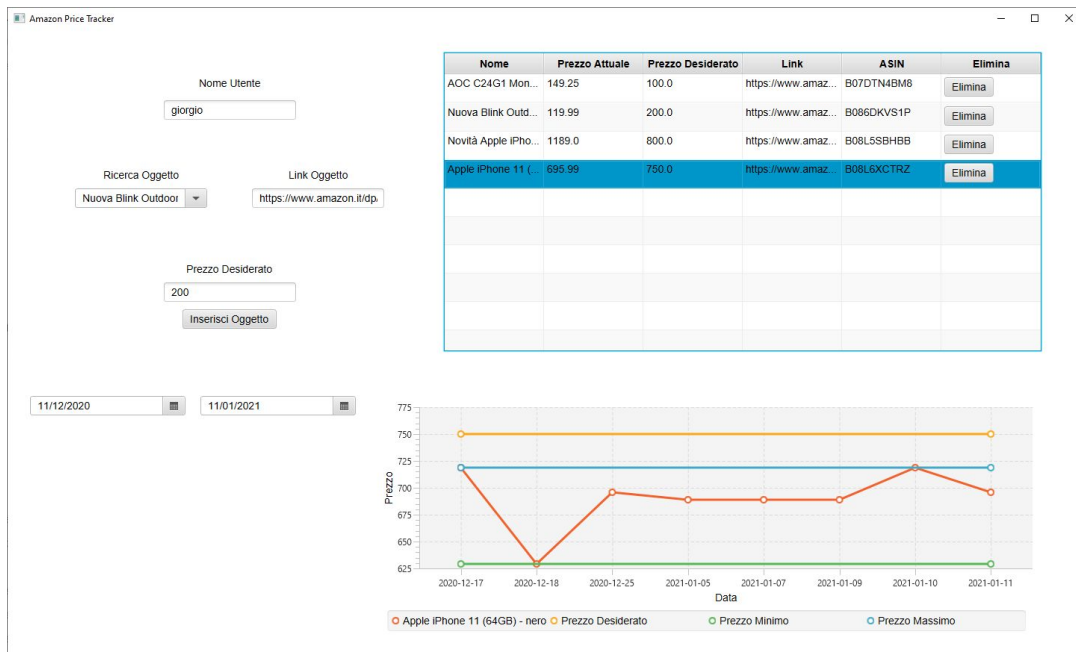
Prezzo Desiderato

Prezzo Minimo

Prezzo Massimo

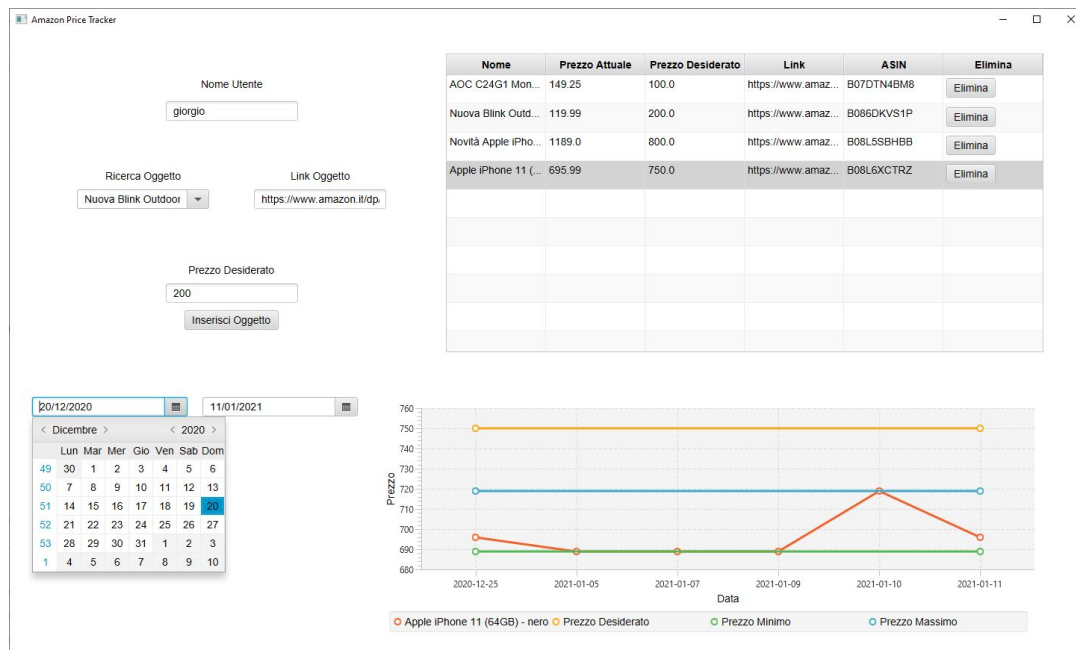
Scenario “selezione oggetto dalla tabella”

Se viene selezionato un oggetto nella tabella nel grafico vengono visualizzati i cambiamenti di prezzo registrati di quell'oggetto



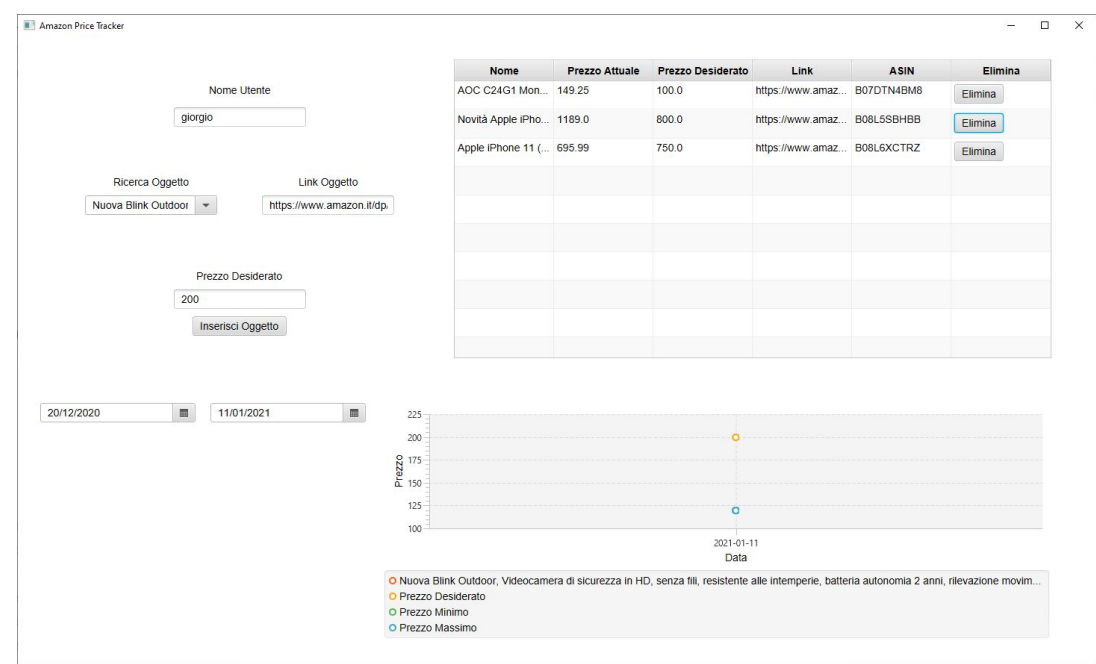
Scenario “selezione Date Picker”

Se un oggetto è selezionato, selezionando un data nei Data Picker si visualizzano solo i cambiamenti di prezzo compresi nelle due date



Scenario “pressione Elimina”

Se viene premuto il tasto elimina nella tabella viene eliminato l'oggetto su quella riga



Scenario “tasto destro Tabella”

Premendo il tasto destro del mouse su un oggetto, i campi del form vengono compilati con í dati dell'oggetto selezionato

