**Requisiti di sistema**

**1. Registrazione/accesso account utente**

Un utente può registrare un nuovo account ed utilizzarlo per accedere al sistema. Un account può essere di due tipi: venditore o acquirente. La stessa e-mail può essere utilizzata per al più un account venditore e un account compratore. È apprezzata la possibilità di effettuare la registrazione utilizzando credenziali di terze parti (e.g.: Google, Facebook, GitHub, etc…). Gli utenti possono personalizzare il proprio profilo con una short bio, link al proprio sito web / ai propri social, area geografica, etc.

**Il sistema deve permettere la registrazione di un nuovo account (compratore \*\*\* venditore) ed utilizzarlo per accedere al sistema.**

**La registrazione potrà essere effettuata tramite metodologia classica o utilizzando servizi esertni (Google, Facebook, GitHub, etc...).**

**L’accesso potrà essere effettuato tramite metodologia classica o utilizzando servizi esertni (Google, Facebook, GitHub, etc...).**

**La stessa e-mail può essere utilizzata per al più un account venditore \* account compratore (1.1).**

**Ogni utente ha a disposizione una sezione per personalizzare il proprio profilo con una breve biografia, area geografica, link ai social/siti web ect...**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2. Specifiche per le aste**

Il sistema permette ai venditori/compratori di creare aste di diverso tipo per la vendita/acquisto di beni/servizi e presentare offerte per le aste correntemente attive. Ciascuna asta è caratterizzata da una descrizione del bene/servizio in vendita e, opzionalmente, da una fotografia dello stesso. Ciascuna asta inoltre è caratterizzata da una categoria (e.g.: elettronica, informatica, giocattoli, alimentari, servizi, etc…), introdotta per facilitare la navigazione tra le tante aste presenti nel sistema.

**Il sistema deve permettere:**

**-ai venditori di creare delle aste per la vendita di beni/servizi. (2.1)**

**-ai compratori di effetuare delle offerte per le aste correntemente attive di altri utenti.**

**Ogni asta dev’essere caratterizzata da una categoria di appartenenza, una descrizione del bene/servizio e da fotografia opzionale.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Ricerca e filtraggio aste**

Venditori e compratori possono effettuare ricerche tra le aste correntemente attive, filtrando per categoria e/o per parole chiave, e visualizzare i dettagli di ciascuna asta. Inoltre, è possibile visualizzare anche il profilo utente del venditore che ha creato l’asta.

**Il sistema deve presentare all’utente un sistema di ricerca delle aste disponibili tramite filtraggio di categoria e/o parole chiave. (3.1) A ricerca effettuata dovrà essere possibile visualizzare i dettagli di ciascuna asta e del profilo utente del venditore. (3.2)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**4. Asta a tempo fisso**

Un venditore può creare una nuova Asta a tempo fisso. Un’asta a tempo fisso è caratterizzata da una data di scadenza, scelta dal venditore. Inoltre, il venditore può specificare una soglia minima (segreta) di prezzo al quale vendere il prodotto. Gli acquirenti possono visualizzare i dettagli dell’asta, inclusa l’offerta più alta ricevuta finora, ma non la soglia minima di prezzo fissata dal venditore. Gli acquirenti possono, fino alla data di scadenza dell’asta, presentare delle offerte migliorative rispetto alla migliore offerta corrente, specificando l’importo desiderato (in €). Al momento della scadenza, il compratore con l’offerta più alta si aggiudica il bene/servizio. Se non si raggiunge la soglia minima segreta impostata dal venditore, l’asta viene considerata fallita. In entrambi i casi, il venditore e tutti gli acquirenti che hanno partecipato all’asta visualizzano una notifica.

**Un venditore deve poter creare un asta a tempo fisso con data di scadenza e una soglia minima segreta (visualizzabile solo dal venditore) a cui poter vendere il bene/servizio che se non viene raggiunta al termine della data di scadenza l’asta viene considerata fallita.**

**I compratori possono visualizzare l’ultima offerta presentata(4.1), se presente, e possono effettuare delle offerte in €, con l’importo offerto necessariamente magiore rispetto all’ultima offerta *(coincide con la migliore offerta corrente)*.**

**A fine asta il compratore con l’offerta più alta si aggiudica il bene/servizio se e solo se raggiunge la soglia minima segreta. In conclusione viene mandata una notifica al venditore e a tutti i partecipanti dell’asta.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**5. Asta all’inglese (incrementale)**

Un venditore può creare una nuova Asta all’inglese (o incrementale). Un’asta all’inglese è caratterizzata da una base d’asta iniziale pubblica, specificata dal venditore al momento della creazione dell’asta, da un intervallo di tempo fisso per presentare nuove offerte (di default 1 ora), e da una soglia di rialzo (di default 10€). Gli acquirenti possono presentare un’offerta per il prezzo corrente. Quando viene presentata un’offerta, il timer per la presentazione di nuove offerte viene resettato. Quando il timer raggiunge lo zero senza che siano presentate nuove offerte, l’ultima offerta si aggiudica il bene/servizio in vendita, e il venditore e gli acquirenti che hanno partecipato all’asta visualizzano una notifica.

**Un venditore deve poter creare un’asta all’inglese dove va indicato dal venditore:**

* **Un prezzo di partenza.**
* **Il tempo massimo tra un’offerta e l’altra (default 1 ora).**
* **Soglia di rialzo minima (default 10€)**

**I compratori devono poter effettuare offerte (5.1) rispetto all’offerta corrente.**

**Nel momento in cui è presentata la prima offerta per l’asta, si avvia il timer. Per ogni offerta presentata prima della scadenza del tempo, il timer si resetta e l’offerta corrente si aggiorna.**

**Quando il timer raggiunge lo 0 l’asta si chiude, il bene/servizio viene aggiudicato al compratore dell’offerta corrente e arriva una notifica al venditore e a tutti i partecipanti all’asta.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**6. Asta al ribasso**

Un venditore può creare una nuova Asta al ribasso. Un’asta al ribasso è caratterizzata da un prezzo iniziale elevato specificato dal venditore, da un timer per il decremento del prezzo (di default 1 ora), da un importo, in €, per ciascun decremento, e da un prezzo minimo (segreto) a cui vendere il prodotto/servizio. Il prodotto/servizio sarà in vendita al prezzo iniziale stabilito dal venditore. Al raggiungimento del timer, il prezzo verrà decrementato dell’importo previsto. Il primo compratore a presentare un’offerta si aggiudica il prodotto/servizio. Se il prezzo viene decrementato fino a raggiungere il prezzo minimo segreto, l’asta viene considerata fallita e il venditore visualizza una notifica.

**Un venditore può creare un’asta al ribasso dove va indicato dal venditore:**

* **Un prezzo di partenza elevato.**
* **Timer di decremento del prezzo (default 1 ora).**
* **Da un importo in € per ciascun decremento.**
* **Un prezzo minimo segreto a cui vendere il bene/servizio.**

**Il prodotto inizialmente sarà piazzato al prezzo di partenza elevato. Ogni volta che il timer scade il prezzo verrà decrementato dell’importo indicato dal venditore. Il bene/servizio verrà aggiudicato alla prima offerta fatta. Se il prezzo del prodotto raggiunge l’importo minimo l’asta verrà considerata fallita. In conclusione verrà mandata una notifica al venditore e a tutti I partecipanti all’asta.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Dubbi e ambiguita’**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dubbio** | **Soluzione** |
| 1.1 Da definire se la creazione di account compratore e venditore usando la stessa e-mail è una disgiunzione inclusiva (OR) o esclusiva (XOR) | Proporre:  *“Abbiamo pensato di progettare un sistema in cui gli account venditore e compratore sono incorporati in un unico account utente, che ha entrambi le funzionalità di un venditore e un compratore"*  Oppure  *“Vorremmo progettare il sistema in modo che le funzionalità di un venditore e un compratore siano incorporate in un unico account, legato ad un unico indirizzo email. Ciò comporta che un utente dovrà registrarsi una volta sola, e avrà a disposizione sia le funzionalità di un venditore sia di un compratore. Inoltre, l’utente non avrà alcuna necessità di cambiare account ogni volta che dovrà passare da compratore a venditore e viceversa."*  Risposta prof:  Ok, però dovete gestire comunque alcune cose. Un venditore potrebbe avere delle caratteristiche che il compratore non ha/che non vuole (Partita IVA, ragione sociale, ricevuta ecc...)  UPGRADE da venditore a compratore |
| 2.1 La funzionalita’ richiesta nel punto 8 [Aste inverse] dei requisiti di sistema non e’ stata assegnata, tuttavia la richiesta di un sistema che permette la creazione di aste per l’acquisto di beni implica l’implementazione di tale funzionalita’ | Chiedere un chiarimento sui requisiti (non menzionare aste inverse):  *“Secondo I requisiti richiesti, il punto 2 propone un sistema in cui i venditori possono creare aste per la vendita di beni e servizi, mentre I compratori devono poter presentare offerte per le aste correntemente attive, corretto?”*  *Risposta prof:*  *Il sistema permette a venditori e compratori di creare aste per la vendita e acquisto di beni.*  *Non solo, c’e’ la possibilità che si proponga un asta per lacquisto. Un servizio puo essere richiesto e poi il venditore fa un offerta.* |
| 3.1 Nel risultato di una ricerca di aste correntemente attive, bisogna specificare se sono incluse le aste create dall’utente che effettua la ricerca | Proporre:  *“Tra I risultati di una ricerca di aste effettuata dall’utente, vanno incluse le aste create dall’utente correntemente attive?”*  Oppure  *“Per migliorare l’usabilità del sistema, sarebbe opportuno non mostrare le aste create dall’utente tra I risultati della ricerca, ma invece avere due sezioni separate:*  *una sezione dedicata alla ricerca e filtraggio di tutte le aste correntemente attive non create dall’utente, e una sezione dedicata alla visualizzazione delle aste create esclusivamente dall’utente (attive e non)”*  Risposta prof:  Escludere le aste dell utente dai risultati della ricerca. |
| 3.2 Nel caso in cui vanno implementate le aste inverse, specificare se e' inclusa o esclusa la possibilita’ di visualizzare il profilo di un utente compratore nei dettagli di un asta inversa attiva | SKIP |
| 4.1 Specificare se l’identita’ dell’ultimo offerente di un’asta deve essere visibile | Proporre: *“Per motivi di privacy, l’identita’(collegamento al profilo utente) degli offerenti di un’asta dovrebbero poter essere visibili esclusivamente al venditore”*  Risposta prof:  Gli altri acquirenti possono visualizzare solo l’ultima offerta ma non l’identità della persona che l’ha fatta |
| 5.1 Da specificare se le offerte di un compratore per un asta all’inglese possono superare la soglia minima di 10€ | Proporre: *“Nel caso di aste all’inglese, il sistema permette al venditore di scegliere una soglia minima di offerta (default 10€) e al compratore di offrire un importo a piacere a patto che sia maggiore della soglia minima.”*  Risposta prof:  Soglia fissa scelta dal venditore. Offerte sono multiple della soglia minima |

**Tabella dei Requisiti**

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoria** | **Requisiti** |
| **Registrazione/Accesso** | * Un utente nuovo deve poter registrare un account di tipo “compratore”, ed usare tale account per accedere al sistema. * Un account “compratore” dovra’ fornire solo le funzionalita’ di un account per compratori. * L’indirizzo e-mail associato ad un account e’ unico nel sistema. * Un’utente gia’ registrato con un account “compratore” avra’ la possibilita’ di promuovere tale account ad un account “venditore”, fornendo informazioni aggiuntive al sistema(Partita IVA, Ragione sociale, …). * Un account “venditore” dovra’ fornire sia le funzionalita’ di un account per compratori che per venditori. * La registrazione e l’accesso potranno essere effettuati tramite metodologia classica o utilizzando servizi esterni (Google, Facebook, GitHub, etc...). * Un utente avra’ a disposizione una sezione per personalizzare il proprio profilo (Biografia, Area geografica, Link a siti web esterni...). |
| **Specifica Aste** | * Il sistema deve permettere ai compratori di creare delle aste per l’acquisto di beni/servizi. * Il sistema deve permettere ai compratori di effetuare delle offerte per le aste correntemente attive di altri venditori. * Il sistema deve permettere ai venditori di creare delle aste per la vendita di beni/servizi. * Il sistema deve permettere ai venditori di effetuare delle offerte per le aste correntemente attive di altri compratori. * Ogni asta dev’essere caratterizzata da una categoria di appartenenza, una descrizione del bene/servizio e da fotografia opzionale. |
| **Ricerca e Filtraggio Aste** | * Il sistema deve presentare all’utente un sistema di ricerca delle aste disponibili tramite filtraggio di categoria e/o parole chiave. * A ricerca effettuata dovrà essere possibile visualizzare i dettagli di ciascuna asta e del profilo dell’utente. |
| **Aste a Tempo Fisso** | * Un utente deve poter creare un asta a tempo fisso con data di scadenza e una soglia minima segreta (visualizzabile solo dal venditore) a cui poter vendere il bene/servizio. * Un utente puo’ visualizzare il valore in € dell’ultima offerta presentata, se presente, e puo’ effettuare delle offerte in €, con l’importo offerto necessariamente maggiore rispetto all’ultima offerta (coincide con la migliore offerta corrente). * Se l’asta va a buon fine, l’offerente con l’offerta più alta si aggiudica il bene/servizio se e solo se raggiunge la soglia minima segreta. * Se la soglia non viene raggiunta entro il termine della data di scadenza, l’asta fallisce. * In conclusione di un’asta a tempo fisso sara’ mandata una notifica all’organizzatore dell’asta e a tutti gli offerenti (se presenti). |
| **Aste all’Inglese** | * Un utente deve poter creare un’asta all’inglese dove va indicato:   + un prezzo di partenza (in €)   + il tempo massimo T tra un’offerta e l’altra (default 1 ora)   + una soglia di rialzo minima S (default 10€) * Un offerente puo’ effettuare un offerta in € rispetto all’offerta corrente, a condizione che sia passato T tempo dall’ultima offerta e che l’offerta sia un valore multiplo di S. * Nel momento in cui è presentata la prima offerta per l’asta, e’ avviato un timer. Per ogni offerta presentata prima della scadenza del tempo, il timer si resetta e l’offerta corrente si aggiorna. * Quando il timer raggiunge lo 0 l’asta si chiude, il bene/servizio viene aggiudicato all’ultimo offerente e arriva una notifica all’organizzatore dell’asta e a tutti gli offerenti (se presenti). |
| **Aste al Ribasso** | * Un utente può creare un’asta al ribasso dove va indicato:   + un prezzo di partenza elevato (in €)   + un timer di decremento del prezzo (default 1 ora)   + un importo (in €) per ciascun decremento P   + un prezzo minimo segreto per l’asta M * Il prodotto dovra’ essere inizialmente piazzato al prezzo di partenza elevato. * Alla creazione dell’asta, sara’ avviato il timer. Ogni volta che scade, il prezzo corrente sara’ decrementato di P euro. * Il bene/servizio verra’ aggiudicato al primo offerente. * Se il prezzo del prodotto raggiunge l’importo minimo M, l’asta fallira’. * In conclusione sara’ mandata una notifica all’organizzatore dell’asta e all’offerente (se presente). |