

eBuy

1 Analisi dei Requisiti

1. Requisiti di Utente

- 1.1 nome: Stringa
- 1.2 dataReg: Data
- 1.3 associato agli Oggetti che vende
- 1.4 divisi in: {compl, disj}
 - 1.4.1 Professionale
 - 1.4.1.1 URL: URL
 - 1.4.2 Privato
 - 1.4.2.1 associato ai Feedback che lascia

2. Requisiti di Oggetto

- 2.1 descrizione: Stringa
- 2.2 pagamento: MetodiPagamento [1..2]
- 2.3 associato alla Categoria a cui appartiene
- 2.4 tipologia: {compl, disj}
 - 2.4.1 Nuovo
 - 2.4.1.1 garanziaAnni: Intero ≥ 2
 - 2.4.2 Usato
 - 2.4.2.1 garanziaAnni: Intero ≥ 0 [0..1]
 - 2.4.2.2 usura: Usura
- 2.5 tipo di vendita: {compl, disj}
 - 2.5.1 PostAsta
 - 2.5.1.1 prezzoInizio: Prezzo
 - 2.5.1.2 rialzo: Prezzo
 - 2.5.1.3 scadenza: DataOra
 - 2.5.1.4 associato alle Bid eseguite
 - 2.5.1.5 vincitore(): Bid
 - 2.5.2 PostSubito
 - 2.5.2.1 prezzo: Prezzo
 - 2.5.2.2 associato al Privato che lo ha comprato

3. Requisiti di Bid

- 3.1 istante: DataOra
- 3.2 prezzo(): Prezzo
- 3.3 associato al Privato che la esegue

4. Requisiti di Feedback

4.1 voto: 0..5

4.2 commento: Stringa [0..1]

5. Funzionalità

5.1 ricavare le sottocategorie di una determinata categoria

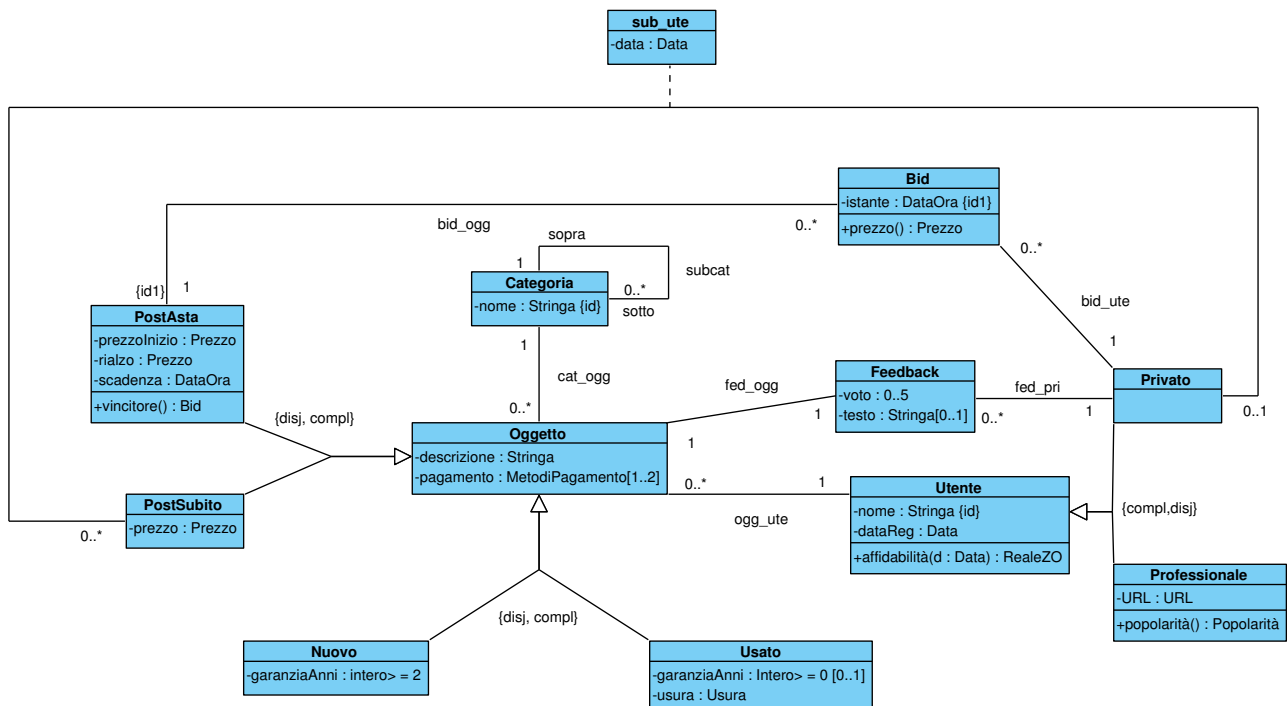
5.2 calcolare la popolarità di un Professionale: numero di Utenti che hanno comprato o effettuato Bid per un oggetto venduto dal Professionale

5.3 calcolare l'affidabilità di un Utente: $m(1 - z)/5$ in cui m è la media dei voti dei Feedback e z è la percentuale di Feedback con voto ≤ 2

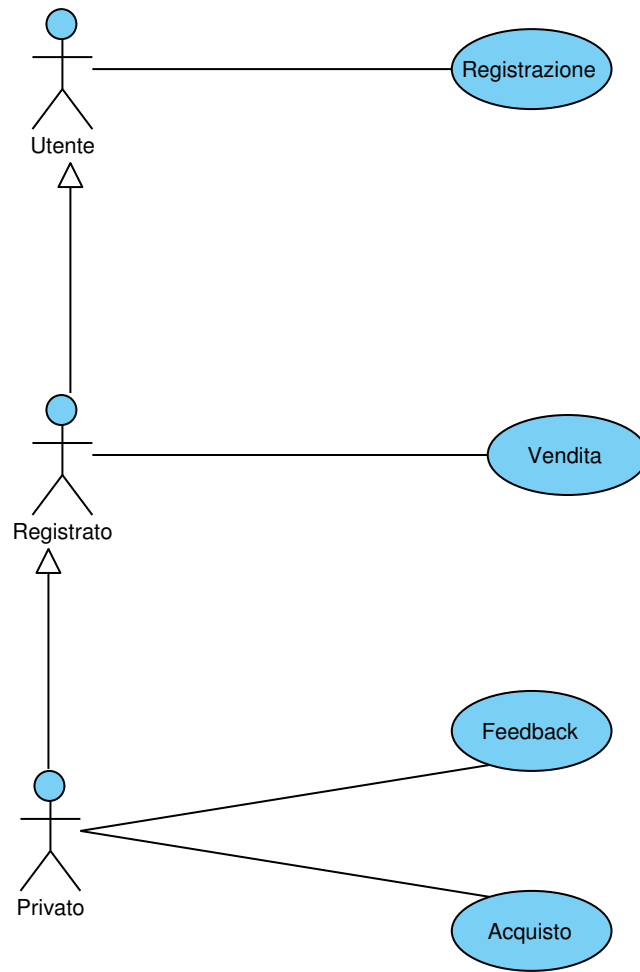
2 Tipi di Dato

1. Prezzo: (euro=Intero \geq 0, centesimi=0..99)
2. MetodiPagamento: {Bonifico, Carta}
3. Usura: {Ottimo, Buono, Discreto, Da Sistemare}
4. URL: Stinga secondo standard
5. Popolarità: {Alta, Media, Bassa}
6. RealeZO: Reale $\in [0, 1]$

3 Diagramma UML



4 Diagramma degli Use Case



5 Documenti di Specifica

5.1 Specifica delle Classi

1. Specifica della classe Bid:

prezzo(): Prezzo

- Pre-condizioni:
- Post-condizioni:
 - Sia $p:PostAsta$ tale che $(this,p):bid_ogg$
 - Sia B l'insieme delle $b:Bid$ tali che $(b,p):bid_ogg$ escluso $this$
 - Sia b_max il b in B tale che $this.istante > b_max.istante > b2.istante$ per ogni $b2$ in B
 - $result = b_max.prezzo + p.rialzo$

[V.Bid.BidPrimaScadenza]

- Sia $p:PostAsta$ tale che $(this,p):bid_ogg$
- $this.istante \leq p.scadenza$

[V.Bid.BidDopoReg]

- Sia $p:Privato$ tale che $(this,p):bid_ute$
- $this.istante.data \leq p.dataReg$

2. Specifica della classe Oggetto:

vincitore(): Bid

- Pre-condizioni:
 - Adesso > this.scadenza
- Post-condizioni:
 - Sia B l'insieme delle b:Bid tale che (this,b):bid_ogg
 - Sia b_max il b in B tale che b_max.istante > b2.istante per ogni b2 in B
 - result = b_max

[V.Oggetto.VenditoreNonAcquirente]

- Sia p1:Privato tale che (this,p1):ogg_ute
- Per ogni b:Bid tale che (b,this):bid_ogg e p2:Privato tale che (p2,b):bid_ute deve essere $p1 \neq p2$
- Inoltre p3:Privato tale che (this,p3):sub_ute deve essere $p1 \neq p3$

[V.Oggetto.ScadenzaDopoRegistrazione]

- Sia u:Utente tale che (this,u):ogg_ute
- $\text{this.scadenza.data} \geq \text{u.dataReg}$

3. Specifica della classe Categoria:**[V.Categoria.SubNonSopra]**

Per ogni c, c' :Categoria tale che $(c, c'):\text{subcat}$ non esiste $(c', c):\text{subcat}$

4. Specifica della classe Feedback:**[V.Feedback.FeedbackComprato]**

Per ogni f:Feedback sia p:Privato tale che (f,p):fed_pri e o:Oggetto tale che (f,o):fed_ogg allora deve essere:

(o:PostAsta tale che o.vincitore()=b e (b,p):bid_ute) oppure
(o:PostSubito tale che (p,o):sub_ute)

5. Specifica della classe Utente:

affidabilità():RealeZO

- Pre-condizioni:
 $\exists o:\text{Oggetto}$ tale che $(o,\text{this}):\text{ogg_ute}$ e esiste $f:\text{Feedback}$ tale che $(o,f):\text{fed_ogg}$
- Post-condizioni:
 - Sia O l'insieme degli $o:\text{Oggetti}$ tali che $(o,\text{this}):\text{ogg_ute}$ e F l'insieme dei $f:\text{Feedback}$ tali che $(f,o):\text{fed_ogg}$ per un qualunque o in O
 - Sia N l'insieme degli elementi f di F per cui $f.\text{voto} \leq 2$
 - Sia m la somma dei valori $f.\text{voto}$ per ogni f in F e sia $M = \frac{m}{|F|}$
 - Sia $z = \frac{|N|}{|F|}$
 - $\text{result} = \frac{M(1-z)}{5}$

popolarità(d:Data):Popolarità

- Pre-condizioni:
 $\text{this}:\text{Professionale}$
- Post-condizioni:
 - Sia O l'insieme degli $o:\text{Oggetti}$ tali che $(o,\text{this}):\text{ogg_ute}$
 - Sia P l'insieme dei $p:\text{Privato}$ tale $(p,o):\text{sub_ute}$ con valore $\text{data} > d.\text{anno}-1$ per un qualunque p in P
 - Aggiungiamo a P l'insieme dei $p:\text{Privato}$ per cui esiste $b:\text{Bid}$ con $\text{istante} > d.\text{anno}-1$ tale che $(b,p):\text{bid_ute}$ e $(o,b):\text{bid_ogg}$ per un qualunque o in O
 - $|P| < 50 \rightarrow \text{result} = \text{Bassa}$
 - $50 \leq |P| \leq 300 \rightarrow \text{result} = \text{Media}$
 - $|P| > 300 \rightarrow \text{result} = \text{Alta}$

5.2 Specifica degli Use Case

1. Specifica dello use-case Registrazione:

newPrivato(n: Stringa):

- Pre-condizioni:
- Post-condizioni:
 - crea un oggetto p:Privato con valore "nome"=n e "DataReg"=Adesso.data

newProfessionale(n:Stringa, URL:URL)

- Pre-condizioni:
- Post-condizioni:
 - crea un oggetto p:Professionale con valore "nome"=n, "DataReg"=Adesso.data e "URL"=URL

2. Specifica dello use-case Vendita:

newAsta(d: Stringa, p: MetodiPagamento [1..2], pr: Prezzo, r: Prezzo, s: Dataora, u: Utente):

- Pre-condizioni:
- Post-condizioni:
 - crea un oggetto p:PostAsta con valore "descrizione"=d, "pagamento"=p, "prezzoInizio"=pr, "rialzo"=r e "scadenza"=s
 - crea il link (u,p):ogg_ute

newSubito(d: Stringa, p: MetodiPagamento [1..2], pr: Prezzo, u: Utente):

- Pre-condizioni:
- Post-condizioni:
 - crea un oggetto s:PostSubito con valore "descrizione"=d, "pagamento"=p e "prezzo"=pr
 - crea il link (u,p):ogg_ute

3. Specifica dello use-case Acquisto:

acquistoSubito(s: PostSubito, p: Privato):

- Pre-condizioni:
- Post-condizioni:
 - crea un link (s,p):sub_ute

newBid(p: PostAsta, pr: Privato):

- Pre-condizioni:
- Post-condizioni:
 - crea un oggetto b:Bid con valore "istante"=Adesso
 - crea un link (p,b):bid_ogg
 - crea un link (b,pr):bid_ute

4. Specifica dello use-case Feedback:

newFeedback(v:1..5, p:Privato, o:Oggetto, t:Stringa [0..1])

- Pre-condizioni:
(o:PostAsta tale che o.vincitore()=b e (b,p):bid_ute) oppure
(o:PostSubito tale che (p,o):sub_ute)
- Post-condizioni:
 - crea un f:Feedback con "voto"=v e "testo"=t
 - crea (f,p):fed_pri e (f,o):fed_ogg