

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome:	Nome:	Matricola:	Anno Progetto Didattico:
----------	-------	------------	--------------------------

Angeloni Alberto 1231122 22/23

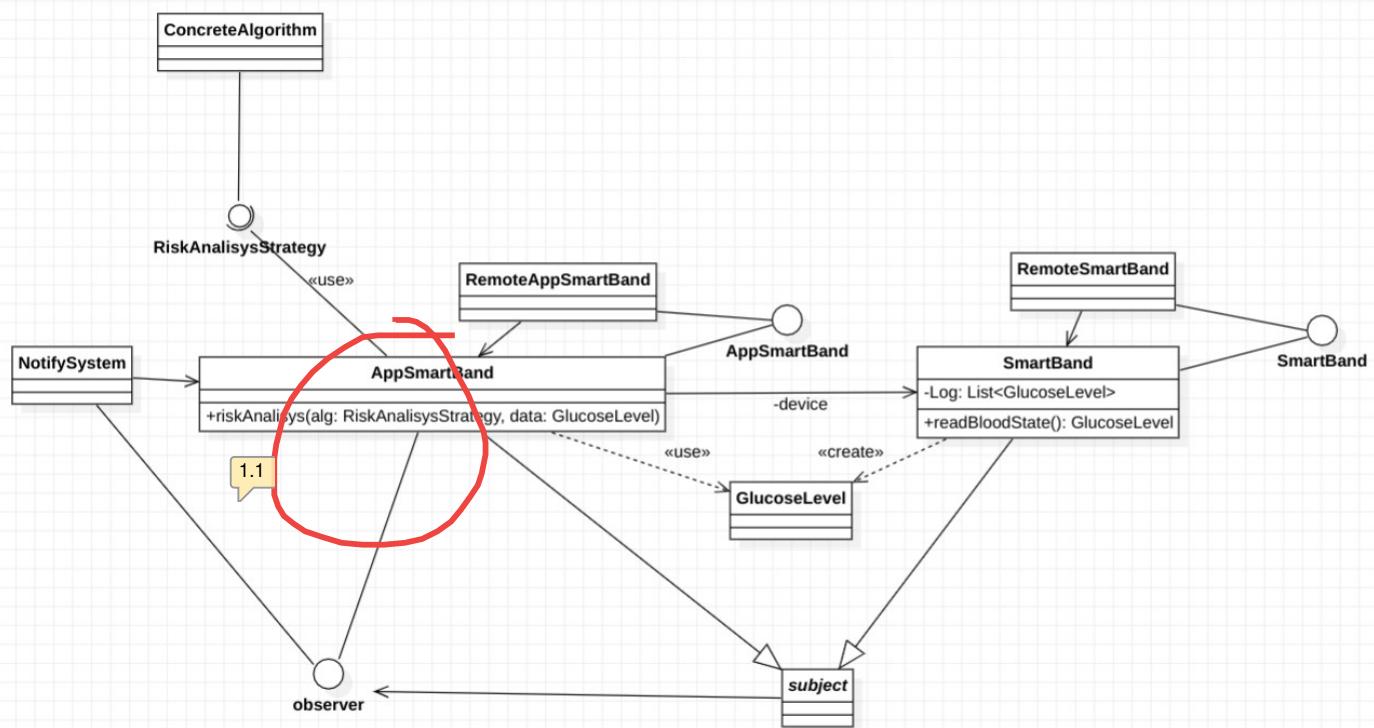
Angeli Jacopo 1232583 22/23

Domanda 1/2 (punti 6/30)

Gli *smartband* sono dispositivi indossabili che monitorano lo stato di salute e le condizioni fisiche di una persona. Una *startup* italiana sta sviluppando un nuovo dispositivo che monitora il livello di glucosio nel sangue. Il dispositivo effettua una misurazione ogni 5 minuti, persistendo le informazioni su una memoria volatile locale. Ogni 30 minuti, il dispositivo si sincronizza con l'applicazione gemella installata sullo *smartphone*, la quale resta permanentemente in ascolto delle informazioni provenienti dallo *smartband*. La comunicazione tra *app* e dispositivo avviene tramite rete *Bluetooth*, ma le due parti interagiscono come se fossero locali l'una all'altra. Ricevuto l'aggiornamento, l'*app* ne utilizza i dati per calcolare il livello di rischio del paziente, utilizzando un algoritmo proprietario, ancora oggetto di sviluppo, e pertanto frequentemente soggetto ad aggiornamenti. Qualora il livello di rischio rilevato fosse elevato, l'*app* avvisa l'utente visualizzando a schermo un messaggio di allarme.

Si modelli tale sistema mediante un diagramma delle classi, comprensivo dei *design pattern* a esso pertinenti.

Risposta



Esame scritto – III prova scritta - parte Compito (**Pratica**) – 21 giugno 2023

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome: Nome: Matricola: Anno Progetto Didattico:

Angeloni Alberto 1231122 22/23

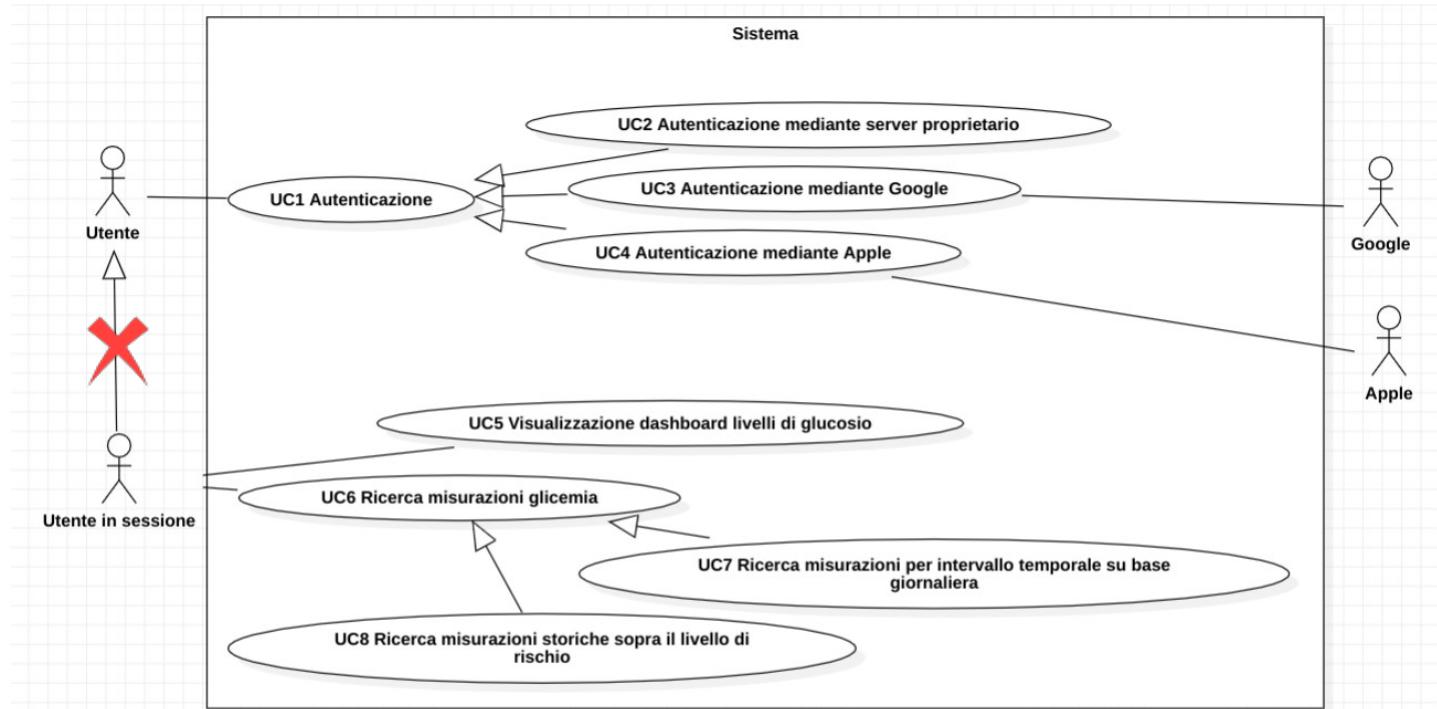
Angeli Jacopo 1232583 22/23

Domanda 2/2 (punti 4/30)

L'app di lato smartphone che monitora i livelli di glucosio, richiede autenticazione per consentire all'utente di interagire con essa. Tale autenticazione può avvenire utilizzando un *server proprietario* o i servizi offerti da Google e Apple. Una volta autenticati, gli utenti visualizzano una *dashboard* contenente l'andamento dei livelli di glucosio nella giornata corrente. Il grafico giornaliero riporta il livello misurato e quello atteso. L'utente può scegliere quali dati visualizzare, ricercandoli per intervallo temporale su base giornaliera, oppure restringere la visualizzazione ai soli rilievi storici che abbiano superato il livello di rischio, e quindi abbiano generato un avviso.

Modellare le esigenze sopra delineate utilizzando un diagramma dei casi d'uso. Non è richiesta descrizione testuale del diagramma.

Risposta



**Università di Padova – Informatica – Ingegneria del Software
pag. 3 / 3**

Esame scritto – III prova scritta - parte Compito (**Pratica**) – **21 giugno 2023**

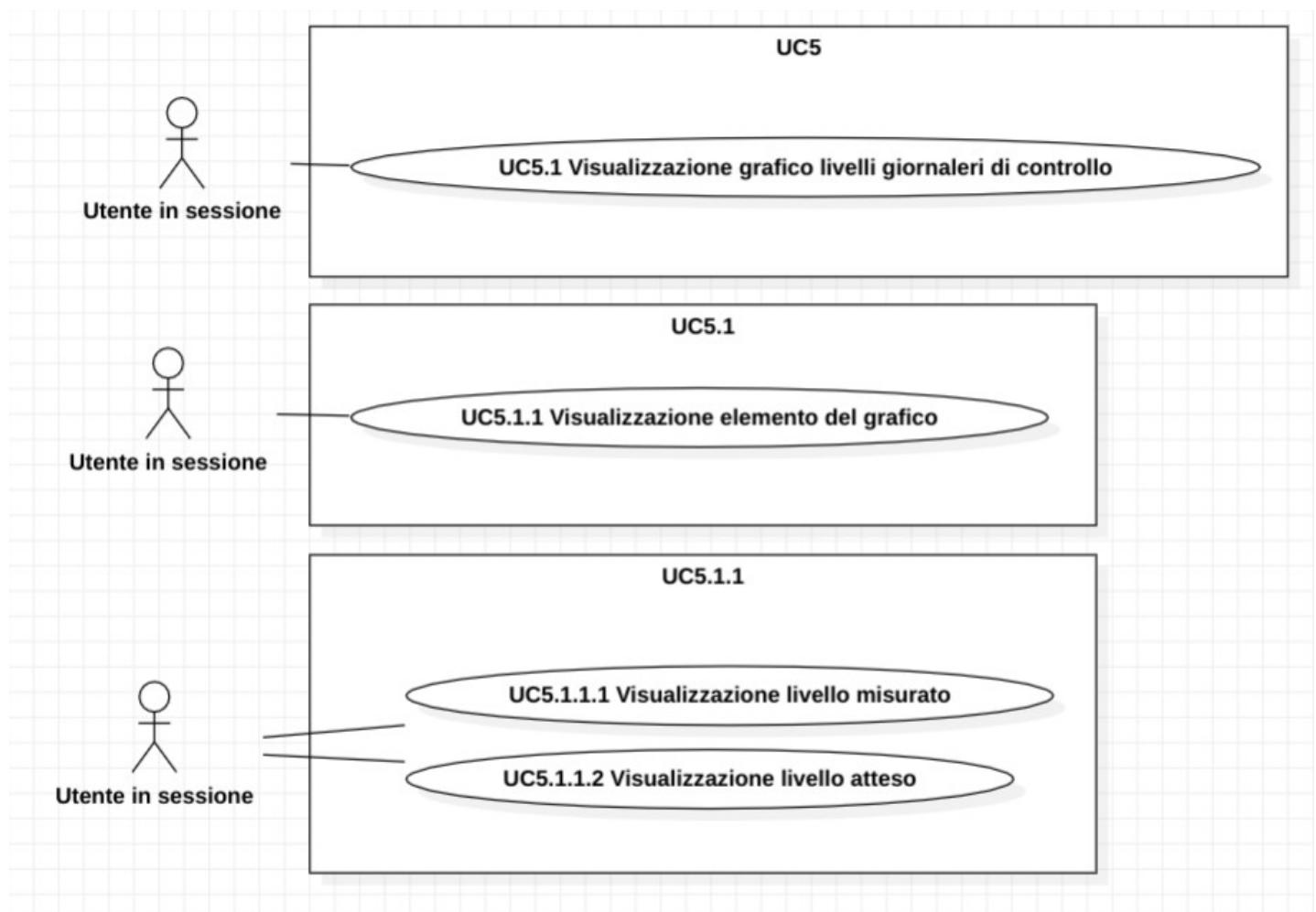
Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome: Nome: Matricola: Anno Progetto Didattico:

Angeloni Alberto 1231122 22/23

Angeli Jacopo 1232583 22/23



Indice dei commenti

1.1 Sono concentrate molte responsabilità in questa classe