## Università di Padova – Informatica – Ingegneria del Software

pag. 1/3

Esame scritto – II prova scritta - parte Compito (Pratica) – 27 agosto 2021

<b>T</b> 4	•	•
Istru	710	nı

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:

## **Domanda 1/3 (punti 5/30)**

Junker è un'applicazione per dispositivi iOS che aiuta i propri utenti nel corretto riciclo e differenziazione dei rifiuti. L'applicazione permette di inquadrare con la fotocamera il codice a barre dell'involucro del rifiuto, per ottenere indicazioni su come differenziarne i componenti. Per permettere all'utente di interagire con la fotocamera, l'applicazione utilizza una apposita vista. Le informazioni recuperate dal dispositivo ottico vengono inviate ai server di Junkers, che, seppur remoti, l'applicazione "vede" come locali. Il backend risponde a tale invio con una lista di oggetti, uno per ogni componente del packaging fotografato, con indicazione del corrispondente contenitore di conferimento. L'informazione così recuperata viene quindi visualizzata sullo schermo del dispositivo. L'applicazione è implementata utilizzando un classico pattern MVC.

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

a

#### Università di Padova – Informatica – Ingegneria del Software

pag. 2/3

Esame scritto – II prova scritta - parte Compito (Pratica) – 27 agosto 2021

Tetru	

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:

# Domanda 2/3 (punti 3/30)

Dato il sistema precedentemente descritto, si usi un <u>diagramma di sequenza</u> per modellare la collaborazione delle componenti coinvolte nel recuperare le informazioni per la corretta differenziazione relative all'involucro di un succo di frutta, composto da cannuccia e contenitore cartaceo.

## Risposta

### Università di Padova – Informatica – Ingegneria del Software

pag. 3 / 3

Esame scritto – II prova scritta - parte Compito (Pratica) – 27 agosto 2021

Tetru	

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:

## **Domanda 3/3 (punti 2/30)**

L'applicazione *Junkers* richiede ovviamente la registrazione e il successivo login per poter essere utilizzata. In particolare, è disponibile, oltre alla classica registrazione con email e password, anche la registrazione tramite Facebook e Twitter. Una volta autenticato, l'utente può ricercare le informazioni su come differenziare un prodotto utilizzando la scansione del codice a barre, una ricerca tassonomica su diverse categorie merceologiche o tramite una foto generica dell'articolo.

Utilizzando un <u>diagramma dei casi d'uso</u>, si modellino le esigenze sopra delineate. Non è richiesta alcuna descrizione testuale del diagramma.

### Risposta