

L'empresa Girona fruita S.L., és una empresa pionera en la introducció de noves tecnologies en les seves línies per a poder seleccionar la millor producció de les comarques gironines, que portaran després al mercat. Un dels reptes actuals és aconseguir la fruita amb la millor aparença possible, al mateix temps que necessiten reduir costos en les línies de transformació del seu producte, ja que la crisi i l'arribada de fruita d'arreu del món ha introduït un alt nivell de competència.

Per poder fer realitat aquest fet necessitar introduir un sistema intel·ligent en les seves línies de classificació de la producció que permeti classificar i empaquetar la fruita ràpidament i d'acord amb criteris d'aparença que siguin robustos. Per analitzar la viabilitat d'aquest projecte volen fer un estudi de viabilitat per automatitzar la classificació automàtica de pomes.

Han construït un sistema d'adquisició d'imatges que adquireix les pomes que surten de la línia de neteja i d'allà la volen classificar automàticament a la capsa corresponent. Han preparat una prova pilot, i per això han adquirit una mostra de 300 imatges de pomes que han deixat al fitxer <apples.zip>. Per aquesta mostra han demanat al personal de la línia que les classificàs en tres classes: vermella, golden i granny-smith, la classificació l'han posada al fitxer <Classification.xls>. Aleshores han vingut a vosaltres per a que construïu un agent que faci la classificació automàtica de qualsevol poma dins d'una d'aquestes tres classes.