## Базе података 2 – спецификација пројекта

Аутор: Предраг Главаш, пр44/2017

Моделује се систем за пријаву на маратонске трке и уплате стартнина.

У систему постоје 3 типа корисника: тркачи, организатори и хронометри (мерачи времена).

Сви корисници система имају заједничке следеће податке: имејл адресу, име, презиме, лозинку и адресу становања. Сваки корисник мора имати јединствену имејл адресу.

Тркачи се могу пријавити на ниједну или више тррка и платити стартнину за њих одједном или из више уплата. О тркачу је познат назив клуба за који трчи (ако је у клубу). За сваку тркачеву пријаву на трку познат је стартни број који му је додељен као и резултат који је на трци постигао. Тркач може и не мора имати један резултат по трци, у зависности од тога да ли је дисквалификован. За сваку пријаву на трку тркач може и не мора добити фактуру за плаћање.

Организатори организују догађаје, могу организовати ниједан или више догађаја. Организатори могу у исто време бити и администратори система.

Организатор може имати једног или ниједног шефа који је такође организатор. Организатор може бити надређени за ниједног или више других организатора. Организатор може имати број контакт телефона. Само организатори одређеног догађаја могу мењати информације о том догађају и тркама у њему.

Хронометри мере времена на тркама, могу мерити време на нула или више трка. О хронометру се зна и назив компаније за коју ради или коју поседује.

Догађаји имају: назив, број банковног рачуна, датум и време почетка, датум и време краја и адресу веб сајта (ако имају сајт). Догађај мора имати тачно једног организатора, и нула или више трка.

Трка има: назив, дужину стазе, датум почетка, минимални стартни број, максимални стартни број, тип (маратон, полумаратон, трка са препрекама, штафета) и цену стартнине. Трка је део тачно једног догађаја. На трци време мора мерити тачно један хронометар. Може постојати ниједна или више пријава за трку.

Фактура је рачун за тркачеву пријаву на трку и има јединствен позив на број. Фактура припада тачно једном тркачу . За фактуру може постојати ниједна или више уплата. Фактура се аутоматски креира када се корисник пријави на трку ако трка није бесплатна.

Уплате садрже информације о томе колико је новца уплаћено, типу уплате (картица, уплатница, уплата на руке) и времену уплате. Уплата је везана за тачно једну фактуру.

Резултат је време за које је тркач истрчао трку, одређен је РФИД бројем чипа у стартној налепници тркача на трци. Резултат мора припадати тачно једном тркачу.

