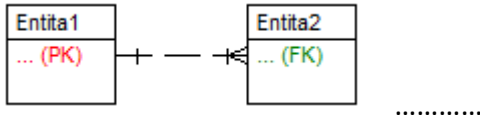


INFORMATIKA (10 bodů)

Návrh databáze: **Databáze běžeckých závodů klubu Stonožka**

1. Navrhněte graficky „Databázi běžeckých závodů“. Tj. navrhněte tabulky a atributy jednotlivých tabulek (název a obor hodnot) ve formě fyzického datového diagramu (ERA diagramu). (8 b)



2. Určete stupně vazeb mezi tabulkami. (2 b)

Popis úlohy: Běžecký klub Stonožka pořádá v průběhu roku řadu běžeckých závodů, kterého se účastní různí závodníci. Evidujte jednotlivé běžecké závody, tratě, které se běží a jednotlivé účastníky každého běžeckého závodu včetně jejich výsledného umístění a času na konkrétní trati (*např. 2. místo, čas 5:10 min.*).

U každého běžeckého závodu evidujte název závodu (*např. Jarní běh, Běh pro radost atd.*), místo a datum konání závodu (*např. Nehvizdy, 1. 5. 2017, Borkovice 17. 6. 2017*). V rámci každého běžeckého závodu se evidují jednotlivé tratě, které se běží (*např. Trať A – 5 km, Trať B – 10 km atd.*), kde u tratě uvedete její název, délku a čas startu (startuje se v průběhu celého dne). Na běžecký závod se může přihlásit pouze registrovaný člen v databázi Stonožka, který v registraci uvede svoje jméno, příjmení, věk, pohlaví, kontaktní e-mail a telefon. Až po registraci se závodník může hlásit na jednotlivé závody a jednotlivé tratě v konkrétním běžeckém závodě. Je přípustné, aby jeden závodník běžel v rámci jednoho závodu více různě dlouhých tratí.

GEOINFORMATIKA – DPZ (10 bodů)

1. Jaké jsou hlavní rozdíly v použití polynomické transformace prvního řádu a vyššího řádu? (4 body)

2. Napište vzorec a vysvětlete použití vegetačního indexu NDVI. (4 body)

3. Vysvětlete rozdíl mezi bodovým (radiometrickým) a prostorovým zvýrazněním obrazu. (2 body)

KARTOGRAFIE (10 bodů)

Napište, jakými pěti různými metodami tematické kartografie by šlo vizualizovat kvantitativní data s libovolnou dopravní tematikou v České republice v libovolném měřítku. Ke každé metodě uveďte podstatu vyjadřovaného jevu a vhodný název mapy.

Pomůcka – vždy dodržte schéma METODA – PODSTATA VYJADŘOVANÉHO JEVU – NÁZEV MAPY

<i>METODA</i>	<i>VYJADŘOVANÝ JEV A ZPŮSOB REALIZACE</i>	<i>NÁZEV MAPY</i>

<i>METODA</i>	<i>VYJADŘOVANÝ JEV A ZPŮSOB REALIZACE</i>	<i>NÁZEV MAPY</i>

<i>METODA</i>	<i>VYJADŘOVANÝ JEV A ZPŮSOB REALIZACE</i>	<i>NÁZEV MAPY</i>

<i>METODA</i>	<i>VYJADŘOVANÝ JEV A ZPŮSOB REALIZACE</i>	<i>NÁZEV MAPY</i>

<i>METODA</i>	<i>VYJADŘOVANÝ JEV A ZPŮSOB REALIZACE</i>	<i>NÁZEV MAPY</i>