

ARCHITEKTÚRA PARKOVACIEHO SYSTÉMU

Architektúra parkovacieho systému

Možnosti a spôsoby pripojenia jednotlivých terminálov na riadiaci server. Po stránke programového vybavenia systém pozostáva z týchto komponentov:

- **Riadiaci server parkd** predstavuje jadro systému. Je vždy iba jeden pre celú aplikáciu. Prijíma žiadosti od zariadení, vykonáva ich a odosiela odpovede. Rovnakým spôsobom komunikuje aj s **grafickou konzolou parkc**. Pre svoju činnosť potrebuje SQL databázu Postgre-SQL. Server komunikuje prostredníctvom protokolu TCP/IP.
- **Konzola operátora parkc** slúži ku konfigurácii parametrov servera, ako sú cenníky, artikly atd. Umožňuje zobrazovať záznamy z činnosti servera, ako sú platby, smeny, hlásenia atd. Taktiež slúži operátorovi pokladne pre vykonávanie činnosti súvisiacich s platením a výrobou artiklov. Konzola sa po spustení pripája na server.
- **Konvertory protokolov** zabezpečujú prenos správ medzi zariadeniami a serverom parkd. Jedným z možných je canlined, ktorý prepája sieť DevNet a TCP/IP sieť servera parkd. Konvertor ovláda komunikačný modul, pomocou ktorého doručuje správy v rámci siete DevNet. Na druhej strane je TCP/IP sieť do ktorej prístupuje prostredníctvom prostriedkov operačného systému a zvoleného hardvérového komunikačného riešenia. Po spustení sa pripája na server.

Iným typom použitého konvertora je RS232/TCP/IP. Vo verzii pre PC je to ser2tcp a umožňuje priame pripojenie terminálu do siete s protokolom TCP/IP.

Na obrázku je zobrazený príklad typológie.

Systém A predstavuje osobný počítač, v ktorom sú spustené spomínané programy. Vyznačené sú žltou farbou. Červené šípky znázorňujú ich komunikáciu. K tomuto systému je pomocou sériovej linky (zelená) pripojený komunikačný modul. K modulu sa ďalej pripájajú zariadenia siete DevNet. Takýto systém predstavuje minimálne riešenie a je použité v prípade jednoduchého parkoviska zobrazeného na obrázku.

Systém B predstavuje rozšírenie o ďalšiu konzolu operátora a ďalšiu sieť zariadení, preto sú spustené iba programy nevyhnutné pre túto činnosť. Červenou je vyznačené pripojenie na server. Treba však poznamenať, že pod možnosti prepojenia po fyzickej stránke spadajú všetky súčasné Internetové technológie.

Systém C predstavuje riešenie pre pripojenia vzdialeného terminálu prostredníctvom konvertora protokolov ser2tcp. V tomto prípade je terminál pripojený pomocou sériovej linky, nie je v sieti DevNet.

