

## **Mikroračunarski sistemi za rad u realnom vremenu**

1. Šta je proces? U kojim stanjima može da se nađe proces i pod kojim uslovima prelazi iz jednog stanja u drugo? Nacrtati dijagram stanja procesa.
2. Objasniti problem kritične sekcije na primeru istovremene modifikacije deljene promenljive od strane dva procesa. Koja tri zahteva mora da zadovoljava svako rešenje problema kritične sekcije?
3. U kom smislu se algoritam za raspoređivanje sa monotonom stopom smatra optimalnim? Koje ograničenje on ima u pogledu maksimalne iskorišćenosti procesora? Uporediti na primeru ovaj algoritam sa EDF algoritmom raspoređivanja.
4. Šta je straničenje i koje su prednosti sistema koji implementiraju straničenje kao mehanizam upravljanja memorijom? Objasniti osnovni princip tumačenja logičke adrese kod straničenja i prikazati hardver koji omogućava korišćenje stranica u sistemu.

**Ispit se radi 90 minuta. Svako pitanje nosi 10p.**

## **Mikroračunarski sistemi za rad u realnom vremenu**

1. Šta je proces? U kojim stanjima može da se nađe proces i pod kojim uslovima prelazi iz jednog stanja u drugo? Nacrtati dijagram stanja procesa.
2. Objasniti problem kritične sekcije na primeru istovremene modifikacije deljene promenljive od strane dva procesa. Koja tri zahteva mora da zadovoljava svako rešenje problema kritične sekcije?
3. U kom smislu se algoritam za raspoređivanje sa monotonom stopom smatra optimalnim? Koje ograničenje on ima u pogledu maksimalne iskorišćenosti procesora? Uporediti na primeru ovaj algoritam sa EDF algoritmom raspoređivanja.
4. Šta je straničenje i koje su prednosti sistema koji implementiraju straničenje kao mehanizam upravljanja memorijom? Objasniti osnovni princip tumačenja logičke adrese kod straničenja i prikazati hardver koji omogućava korišćenje stranica u sistemu.

**Ispit se radi 90 minuta. Svako pitanje nosi 10p.**

## **Mikroračunarski sistemi za rad u realnom vremenu**

1. Šta je proces? U kojim stanjima može da se nađe proces i pod kojim uslovima prelazi iz jednog stanja u drugo? Nacrtati dijagram stanja procesa.
2. Objasniti problem kritične sekcije na primeru istovremene modifikacije deljene promenljive od strane dva procesa. Koja tri zahteva mora da zadovoljava svako rešenje problema kritične sekcije?
3. U kom smislu se algoritam za raspoređivanje sa monotonom stopom smatra optimalnim? Koje ograničenje on ima u pogledu maksimalne iskorišćenosti procesora? Uporediti na primeru ovaj algoritam sa EDF algoritmom raspoređivanja.
4. Šta je straničenje i koje su prednosti sistema koji implementiraju straničenje kao mehanizam upravljanja memorijom? Objasniti osnovni princip tumačenja logičke adrese kod straničenja i prikazati hardver koji omogućava korišćenje stranica u sistemu.

**Ispit se radi 90 minuta. Svako pitanje nosi 10p.**

