



УТВЪРДИЛ:

ДИМИТРИНА ТОДОРОВА

Директор на ПГКПИ - БУРГАС

КОНСПЕКТ

Програмиране/теория и учебна практика/

IX КЛАС

Раздел 1. Сорс-контрол системи

1. Сорс-контрол системи. Използване на Git и GitHub
2. Практически задачи: екипно взаимодействие с Git и GitHub

Раздел 2. Типове данни, бройни системи и понятие за обект

1. Позиционни бройни системи и представяне на числата
2. Практически задачи: бройни системи
3. Целочислени типове данни и конвертиране между различни типове
4. Практически задачи: целочислени типове
5. Текстови типове и обектни типове
6. Практически задачи: текстови и обектни типове

Раздел 3. Масиви и списъци

1. Въведение в масивите: четене, обхождане, извеждане
2. Практически задачи: прости задачи върху масиви (сумиране, максимален елемент, търсене на елемент)
3. Практически задачи: задачи върху масиви (обръщане на масив отзад напред, ротация на масив наляво / надясно)
4. Практически задачи: по-сложни задачи с масиви (максимална площадка в масив, най-дълга нарастваща подредица)
5. Списъци (масиви с променлива дължина)
6. Практически задачи върху списъци (изваждане на под-списъци по критерий, извличане на четни елементи)
7. Практически задачи върху списъци (изтриване на елементи по критерий, вмъкване на елементи, сливане на списъци)
8. Сортиране на масиви и списъци (вградено сортиране, пряка селекция / мехурче / сортиране чрез вмъкване)
9. Практически задачи: сортиране на масив
10. Практически задачи: задачи върху масиви и списъци



X клас

Раздел 4. Дебъгване и работа с дебъгер

1. Дебъгер и работа с дебъгер. Проследяване на кода (tracing). Стопери (breakpoints). Условни стопери
2. Практически задачи по дебъгване: намиране и поправяне на грешки в неправилно работещ код

Раздел 5. Символни низове и работа с текст

1. Работа със символни низове - четене, печатане, побуквено обхождане, изваждане на подниз
2. Практически задачи: прости задачи върху символни низове
3. Работа със символни низове: слепване, търсене на подниз, замяна на низ с друг, изтриване
4. Практически задачи: по-сложни задачи върху символни низове

Раздел 6. Многомерни масиви

1. Матрици и многомерни масиви
2. Практически задачи: матрици и многомерни масиви

Раздел 7. Речници и хеш-таблици

1. Използване на речник (хеш-таблица)
2. Практически задачи: използване на речници
3. Вложени речници и списъци
4. Практически задачи: вложени речници и списъци

Изпит за оценка по практика: 4 астрономически часа, шест практически задачи.

Изпит за оценка по теория: 2 астрономически часа, два въпроса от конспекта.

СЪСТАВИЛ:

ДАНАИЛА СТАМАТОВА

ЗД по Учебна дейност на ПГКПИ